تقريظ العلم

د. نجيب الحصادي

الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان



الطبعة الاولى
1399 و.ر 1990 م.

الكمية المطبوعة

5000 نسخة

رقم الايداع

90 - 791

دار الكتب الوطنية
بنغازي

الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان
مصراتة - الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

ص.ب 17459 مبرق (تلكس) 30098 "مطبوعات"

الإهداء

إلى كل من أرهقته ـ في ساحة الفكر ـ شئون لم يعن بها أحد سواه، وذهب مذاهب لم تثر ـ على أصالتها ـ حفيظة أحد، فذاق مر غربتين: غربة الفكر، وغربة التخصص.

محتويات الكتاب

تصدير عام

هذا كتاب يعنى بأمور فلسفية متنوعة تتعلق ـ على تنوعهـا ـ بقضايـا يثيـرها العلم بـوصفه نشـاطاً تحكمـه قواعـد وأصول بعينهـا . وقد قمت بصياغة بعض من هـذه القضايـا في شكل مفـارقات ـ مفـارقة رسـل في الفصل الأول، مفارقة الغدفان في الفصل الثـاني ، ومفارقـة قودمـان في الفصل الثالث ـ كما ناقشت بعضاً آخر منها ـ الذاكرة في الفصل الرابع ، والقانون الطبيعي في الفصل الخامس ـ بوصفهـا مفاهيم يتعين تحليلهـا تواطئة للخلاص من جملة من المعضلات الفلسفية المتعلقة بمشـروعية النشاط العلمي . أما في الفصلين الأخيرين فقد عنيت بفكـرة قول مـا لا يقال التى تبين لي أنها تعد مركز عود مستمـر لكثير من الصعـوبات التى وقفت أمـام الفلاسفـة حائـلاً دون الوصـول إلى تصور متسق عن طبـائع المناشط التي يمارسها العلماء .

هذا إذن كتاب عن العلـم . ولأنه كذلك فإنـه ليس ـ ولا ينبغي له أن يكون ـ كتاباً علمياً . على ذلك فإن كونه كتـاباً غيـر علمى لا يعني ـ بأي حال ـ أن لا طائل من ورائه بقدر ما لا يستـوجب ضرورة التشكيـك فيما يفضي إليه من أحكام، بل إنه يهدف ـ من جملة ما يهدف ـ إلى البرهنة على عدم مشروعية الفكرة «الهيـومية» القـائلة إن العلم وحده قـادر على البث بشكل حاسم في أي أمر كائنة ما كانت حيثياته .

ولأنه كتاب عن العلم فإنه يتجاوز العلم ويخرج عن نـطاق قبضته .

وعلى وجه الخصوص فإنه يفترض مصداقية رؤية شمولية «ما بعد علمية» عن طبائع النشاطات العلمية، وهي رؤية كنت قد ناقشتها في كتابي «أوهام الخلط» وسأحاول في هذا التصدير استعراضها بشكل مركز دون أي إفراط ممل أو تفريط مخل محيلاً مهمة الدفاع عنها إلى اتساق ما تستلزمه من أحكام.

بيد أن هذا الكتاب يطمح إلى ما هو أبعد من ذلك، فهو يحاول الإطاحة ببعض المفاهيم الخاطئة التي يشيع اعتناقها في الأوساط العلمية وغير العلمية على حد سواء. إنه لا يشكك في العلم لكنه يرمي إلى وضع الأمور في نصابها ـ بإرجاعها إلى أصولها ـ فيقرر صراحة ما للعلم وما العلم ليس أهلاً له. بكلمات أوضح فإنه يحتكم إلى معايير سليمة تحدد ما الذي يستطيع العلم ـ في أفضل الأحوال ـ إنجازه، كما تحدد المهام التي لا نستطيع إناطتها بنشاطاته.

فضلاً عن ذلك فإنه يعنى بطرح تمييزات دأب بعض الفلاسفة والعلماء على الخلط بينها الأمر الذي جعل المطاف ينتهي بهم إلى تصورات مشوهة عن العلم تمجد فيه ـ دون وجه حق ـ قدرات لم يكن قد هيء أصلاً للاستحواذ عليها بقدر ما تتضمن اتهامات للعلم باقتراف جرائم لم يرتكبها وإن ارتكبت باسمه. باختصار شديد فإن هذا الكتاب تقريظ للعلم فيما ينبغي أن يقرظ فيه.

ولكي تتضح الرؤية التي أزمع افتراضها عبر فصول هذا الكتاب يحسن ـ بادىء ذي بدء ـ أن أشرع في محاولة الحصول على تعريف جامع مانع للعلم. جامع بمعنى أنه لا يستثني ما يبدو على المستوى البدهي ماصدقاً لمفهوم العلم، ومانع بمعنى أنه لا يضم تحت لوائه ما لا يبدو كذلك. هذا بالضبط ما يقرره المناطقة. غير أن مطاردة مثل هذا التعريف ـ على هذا النحو من الصرامة ـ ليست أمراً هيناً. فمن جهة فإن هناك استثناء تجدر الإشارة إليه؛ فقد ينتهي المرء إلى تعريف غير جامع للنشاط العلمي لا لأنه يغفل ماصدقات بدهية لمفهوم العلم ـ كتلك

العلوم التي تدرس الأنماط السلوكية البشرية ـ بل لأنه ينكر على نحو مبرر بداهة كونها ماصدقات، بمعنى أنه على استعداد للدفاع عن وجهة نظر توضح ما ينطوي عليه الحكم القائل ببداهتها من أحداس خاطئة أو مضللة. وضرورة مثل هذا الاستثناء ـ الذي يسري ما في حكمه على التعريفات غير المانعة ـ مبررة بدورها بوجوب ألا تكون الفلسفة أداة لترسيخ تلك الأحكام التي يجمع عليها البشر فتشيع حتى تبدو بدهية، بل ينبغي أن تكون أداة لتبيان ما تنطوي عليه من أخلاط. إن رفض ما كان يبدو بدهياً يعد ـ دائماً تقريباً ـ العلامة الفارقة لمعظم الأنساق الفلسفية البارزة عبر تاريخ الفكر الإنساني. لنا إذن أن نسمح باختراق الشرط المنطقي سالف الذكر شريطة أن يكون في حوزتنا ما يبرر اختراقه.

ومن جهة أخرى فإن مطاردة تعريف جامع مانع للعلم تستدعي مراجعة أدبيات فلسفة العلوم للتعرف على مختلف التصورات التي طرحت لماهية النشاط العلمي. هنا نجد أن هذه التصورات تكاد تتعدد بعدد الفلاسفة كما أنها تختلف اختلافات جوهرية باختلاف نزعاتهم ومذاهبهم. ولأنه ليس بوسعنا القيام بهذه المهمة ـ فالمقام يضيق بها والكاتب لايدعى الدراية بتفاصيل كل التصورات المطروحة ـ فسوف نحاول الوصول إلى تصور للعلم تشوبه العمومية حتى نصل تدريجياً ـ عبر الأحكام الجزئية المبعثرة عبر فصول هذا الكتاب ـ إلى مواطن تكفل الحصول على رؤية مشتركة نستطيع بالاحتكام إليها البت في القضايا التي يثيرها النشاط العلمي.

أول ما أود تقريره في هذا الخصوص هو أن العلم ليس مجرد مجموعة من الكتب أو المعامل أو البشر لكنه ـ قبل كل ذلك ـ نشاط يتضمن أنماطاً محددة من السلوكيات. والواقع أن شأن العلم في هذا كشأن سائر المناشط الإنسانية، فالدين ليس مجرد نصوص ومعابد ومعتنقين، والشعر ليس مجرد قصائد وأمسيات وشعراء، لكنهما ـ قبل

كل ذلك ـ نشاطان يتضمنان طقوساً بعينها (ومناهج محددة) يتعين على المنتمين إليهما ممارستها (وانتهاجها) توطئة لأن يكون انتماؤهم مشروعاً. هذا أمر لا يختلف عليه فيلسوفان وإن أمكن أن يغفله من لم يعن به عناية كافية. ولإغفال كون العلم نشاطاً مخاطره؛ فقد تعزى إلى العلم خصائص لا يختص بها لاشيء سوى أن ممارسيه قد قاموا بسلوكيات بدت أنها تعطيهم حق الاتصاف بصفة العلماء، وقد تناط به وظائف لم يكن قد هيء للقيام بها لا لشيء سوى ثبوت أن العلماء قد دأبوا على تأديتها.

وثاني ما أود تقريره هو أن العلم ـ بوصفه نشاطاً ـ لا يشير إلى نمط سلوكي واقعي قائم بالفعل، بل يشير إلى نمط سلوكي يمكن ـ من وجهة نظر نظرية ـ أن يتحقق. إن كون البشر دون سائر الكائنات الحية ـ يمارسون ما اصطلحوا على تسميته بالنشاط العلمي لا يستلزم أن البشر وحدهم قادرون عليه بقدر ما لا يسلب الكائنات غير البشرية حق ممارسته. بتعبير آخر فإن في الإصرار على بشرية العلم تجاوزاً غير مبرر للشرط المنطقي المتعلق بوجوب أن تكون التعريفات جامعة. قد تكون هناك كائنات تعيش في مجرات أخرى تمارس ما نسميه على وجه الأرض نشاطاً علمياً؛ ولذا فإننا لا نستطيع ـ دون الإذعان إلى تلك «الشوفونية البشرية» التي عادة ما تستحوذ علينا ـ أن نسلبهم حق هذه الممارسة. وعلى النحو نفسه ـ وهذا هو الأمر المهم ـ فإن لنا أن نتوقع (رغم أنه علينا تجنب الاضطرار إلى أن نتوقع) أن نخلص إلى تعريف للعلم يستلزم أنه نشاط لا يمارس إطلاقاً على وجه الأرض. إن المرء لا يستطيع رفض وجهة النظر التي تقرر أن العلم نشاط موضوعي بمجرد اللجوء إلى وقائع تاريخية تؤكد أن جل العلماء لم يتحروا التجرد في اتخاذ قراراتهم العلمية. وبالجملة فإن ممارسات العلماء لا تحدد بأي شكل مباشر السلوكيات التي يتعين عليهم القيام. بها، فما هو كائن ـ كما أخبرنا «هيوم» ـ لا يقرر ما ينبغي أن يكون.

على ذلك فإن العلم - بالضرورة - نشاط ذهني منظم يمكن التعبير عن نتاجه بقضايا لفظية (أو رمزية) يحتمل صدقها بقدر ما يحتمل بطلانها. هذا يستلزم - من جملة ما يستلزم - أن العلم لا يمارس ولا يمكن له أن يمارس من قبل كائنات غير قادرة على التعبير عن نفسها لغوياً. وضرورة هذا الأمر إنما ترجع إلى خصيصة أخرى من خصائص التفكير العلمي تقرر أن نتاج العملية العلمية قابل باستمرار لأن يدلل عليه، وكما لا يخفى فإن القضايا المعبر عنها لغوياً هي وحدها القابلة لامتلاك مثل هذه الخصيصة. فضلاً عن ذلك فإن تعريف العلم على النحو الذي أشرت إليه يعني أن قضايا العلم قضايا عارضة (Contin-gent Propositions)، ومن ثم فإن هناك مواجهة حتمية بينه وبين الواقع أو - في أحوال العلوم الشكلية الخاصة - بينه وبين معايير يمكن بالاستناد إليها تبرير الاعتقاد في نتاجه. لقد أتى على البشر حين من الدهر حسبوا فيه أن قضايا العلم قضايا تحليلية (Analytic Propositions) يمكن استخلاصها بمجرد فحص بعض المفاهيم (كمفهوم الامتداد ومفهوم الحركة)، بيد أن الأمر قد حسم نهائياً على يد الفلاسفة التجريبيين والوضعيين فلم يعد من الفلاسفة من يذهب إلى إمكان ذلك.

من جهة أخرى فإن لغوية نتاج العلم تعد العلامة الفارقة التي تميز العلم عن التقنية، وهما نشاطان دأب البعض على الخلط بينهما. إن لغوية النتاج العلمي تعني أننا في العلم «نعرف أن ـــ»، وما يأتي بعد هذه الـ أن» - إن صح هذا التعبير - عبارة عن قضية يحتمل صدقها كما يحتمل بطلانها. فعلى سبيل المثال نعرف - بالعلم - أن الكواكب تدور في المجموعة الشمسية حول الشمس في مدارات بيضاوية وأن النباتات تطرد الاكسجين أثناء عملية البناء الضوئي وتطرد ثاني أكسيد الكربون أثناء عملية التنفس، وما شابه ذلك. في المقابل، نجد أننا في التقنية «نعرف كيف ـــ»، وما يأتي بعد هذه العبارة مجرد مجموعة من الإجراءات العملية التي ترمي إلى تحقيق مقاصد لا تخضع بطبيعتها للسؤال المتعلق بالمصداقية. فمثلاً نعرف - بالتقنية - كيف نذهب إلى

القمر وكيف نصنع أدوات الحرب الفتاكة وما إلى ذلك. ليس من شأن العالم ـ بوصفه عالماً ـ أن يعنى بالكيفية التي يمكن بها توظيف نظرياته العلمية في السيطرة على البيئة (أو تدميرها) البيئة. إن الخلط بين العلم والتقنية يفسر ـ دون أن يبرر ـ الاتهامات التي توجه عادة للعلم على اعتبار أنه سبب ما قاسته وتقاسيه البشرية من ويلات الحروب وما آلت إليه العلاقات البشرية من تردٍ وما استشرى فيها من معايير لا أخلاقية، بقدر ما يفسر ـ دون أن يبرر ـ ذلك التمجيد الذي يحظى به العلم بوصفه المسؤول المباشر عن سيطرة البشر على بيئتهم وقدرتهم على التكيف معها بما يكفل تحقيق مقاصدهم. لهذا السبب، ينبغي أن نرفض الفكرة القائلة إن العلم يهدف إلى التحكم في البيئة البشرية والسيطرة على مقدراتها.

لاحظ أنني لم أقل بضرورة أن يكون النشاط العلمي نشاطاً عملياً رغم درايتي بما تلعبه الملاحظة والتجريب ـ وهما نشاطان عمليان ـ من أدوار حاسمة في مناهج العلوم الطبعية. والواقع أن هناك من الشواهد ما يسوغ إغفال هذا الأمر. فمن جهة فإن الملاحظة والتجريب لا يتعلقان إطلاقاً بالعلوم الشكلية التي تشمل المنطق والرياضيات باختلاف مجالاتها، وهذا ما سأعمل على تبيانه حين نأتي إلى نقاش مناهج تلك العلوم. يكفي هنا أن نلمح إلى الأنساق «اللا إقليدية» التي برهنت على إمكان قيام أنساق بديلة لتلك التي تعارف عليها علماء الهندسة، وإلى كونها تثبت بشكل جازم خطأ الرؤية «الكانتية» التي تقرر أن أحكام الرياضة أحكام تركيبية قبلية. (Synthetic apriori judgements) تتعلق مباشرة بالوقائع التي تنطبق عليها. ومن جهة أخرى فإنني أحرص على تجنب الزعم السائد الذي يذهب إليه علماء المنهج والقائل إن العلم ـ بمفهومه الحقيقي المتكامل ـ لم يمارس إلا بعد أن أكد الفلاسفة المنهجيون ـ أمثال فرنسيس بيكون وجون ستيورت مل ـ على دور الملاحظة والتجريب في العملية العلمية. إن رؤية تاريخ العلم من منظور آني ـ أي من واقع

زمن القرن العشرين ـ تعرقل إمكان الحصول على استقراء لوقائعه يتعاطف مع الظروف التي تطور عبرها وتفضي إلى أحكام لم نكن لننتهي إليها لو كان مسار تلك الوقائع مخالفاً لذلك اتخذته بالفعل.

من جهة ثالثة فإن لغوية النتاج العلمي وكون ذلك النتاج معبراً عنه بقضايا عارضة يشيران إلى أن العلم ـ بطبيعته ـ غير قادر على الوصول إلى نظريات نعرف ـ ببراهين غير قابلة للجدل ـ أنها صحيحة. بكلمات أخرى، فإن عنصر الاحتمال ـ الذي يستلزم غياب عنصر اليقين ـ وارد في كل السياقات العلمية، ولي على ذلك شواهد ثلاثة: أولها (وأضعفها) شاهد تاريخي، فلم يفتأ العلم أن يكون ـ كما يقال ـ قلباً حولاً، وتاريخ العلم ليس سوى سلسلة من الإحباطات الناتجة عن اكتشاف كل فئة من العلماء لأخطاء من سلفهم، ولو كان اليقين في وسع البشر لما تطور العلم ولما رفضت نظريات أسلافنا. الشاهد الثاني شاهد عقلي أكد عليه الغزالي في معرض تحليله لمفهوم العلية حين قال قالته الشهيرة «المشاهدة تدل على الحصول عندها ولا تدل على الحصول بها». فما يعنيه هذا القول هو أن المشاهدة ـ التي تشمل هنا الملاحظة والتجريب ـ تظل باستمرار دليلاً قاصراً على مصداقية قيام أي علاقة عليّة بين أي ظاهرتين، فكل ما تشهد المشاهدة عليه هو الارتباط الزماني والتجاور المكاني بين ما يعتقد في العادة سبباً وما يعتقد مسبباً. أما الارتباط الضروري بين الظواهر ـ الذي يعتبر ثالثة الأثافي في هذه العلاقة ـ فلا سبيل للتدليل عليه. الشاهد الثالث شاهد منطقي. فكما تبين تفاصيل خطوات المنهج العلمي، فإن الفروض التي يحاول العلماء التدليل عليها ـ كائنة ما كانت صيغتها ـ لا تختبر مباشرة بل تختبر مترتباتها. فعملية التدليل تتم بداية بتحديد صياغة الفرض تحديداً دقيقاً، ثم باختيار جملة محددة من القضايا التي يمكن استنباطها منه، وتلك هي القضايا التي يتم التحقق من مصداقيتها بالملاحظة والتجريب. وكما لا يخفى فإن عدد القضايا التي يمكن اشتقاقها من أي

فرض عدد لا متناه، ولذا فإن الاقتصار على أي عدد متناه منها ـ وهذا هو أقصى ما بوسع البشر ـ يعني إغفال عدد آخر لامتناه من المترتبات التي قد تدحض الفرض، ومن ثم فإنه يكفل تسرب عنصر الاحتمال إلى العملية التدليلية. إن اعتبار مصداقية المترتبات المنتقاة دليلاً كافياً على صحة الفرض الذي ترتبت عنه يتضمن أغلوطة منطقية تعرف باسم «أغلوطة إثبات نتيجة القضية الشرطية» (Fallacy of affirming The Consequent). إن المرء الذي يعتقد أن ابتلال الأرض دليل كاف على سقوط المطر يرتكب هذه الأغلوطة، فابتلال الأرض مجرد مترتبة من مترتبات الفرض القائل بسقوط المطر، بيد أن هناك فروضاً أخرى تستلزم تلك المترتبة ـ كقيام جهة ما برش الشوارع ـ ولذا فإننا لا نستطيع الجزم بصحة فرضنا ما لم يكن لدينا دليل قاطع على بطلان تلك الفروض، وهو أمر يستحيل منطقياً لا سيما وأن عددها ـ هو الآخر ـ لامتناه.

وأخيراً فإن هناك مفهومين يوضحان الدور الفاعل الذي يتداخل عبره عنصر الاحتمال إلى السياقات العلمية، وأعني بهما مفهومي العينة الممثلة والعينة العشوائية (العينة تكون ممثلة إذا كانت الخصائص التي تتصف بها هي الخصائص نفسها التي تتصف بها المجموعة الأصل، وتكون عشوائية إذا كان احتمال انتماء أي فرد من المجموعة الأصل إليها يساوي احتمال انتماء أي فرد آخر من تلك المجموعة). من المعروف أن فحص المجموعة الأصلية ـ فضلاً عن كونه يفقد فكرة التنبوء محتواها ـ أمر قد يستحيل عملياً إذا كان عدد أفرادها كبيراً، وقد يستحيل منطقياً إذا كان عددهم لا متناهياً. هذا يستلزم ضرورة الاقتصار على عينة منها. لماذا يصرّ واضعو المنهج العلمي على ضرورة عشوائية مثل هذه العينة؟ إن السبب لا يرجع هنا إلى كون كل العينات العشوائية ممثلة ولا لكون كل العينات الانتقائية غير ممثلة، فقد تتصف العينات العشوائية بخصائص لا تتسق مع خصائص المجموعة الأصل، وقد تمثل العينات الانتقائية ما تتصف به المجموعة الأصل من خصائص.

إن السبب يرجع فحسب إلى أن احتمال أن تكون العينة العشوائية ممثلة يفوق احتمال أن تكون العينة الانتقائية ممثلة، الأمر الذي يعني غياب أي ضمان مطلق للتمثيل. إن أفضل ما يمكن إنجازه في مثل هذا السياق هو الحصول على عينة عشوائية بكل ما تنطوي عليه فكرة العشوائية من احتمال.

على ذلك فإن هذا الأمر لا يعني بأي حال لا عقلانية النشاط العلمي، فالعلم ـ في مجال تخصصه ـ لا يزال يمثل أوج مراحل العقلانية البشرية. إنه يعني فحسب أن العلم ـ على عقلانيته ـ ليس نشاطاً يقينياً. ولعل الخلط بين مفهومي العقلانية واليقين هو الخلط الذي جعل الفلاسفة العقلانيين يذهبون إلى تصور مشوه عن طبيعة النشاط العلمي. ذلك أنهم حين اكتشفوا أن المشاهدة لا تضمن اليقين الذي ينشده البشر، استعاضوا عنها بالتحليل المنطقي المجرد للمفاهيم العلمية، فعقلانية العلم عندهم رهن بقدرته على الوصول إلى نتائج حاسمة غير قابلة للجدل.

ومهما يكن من شيء فإن العلم ليس مجرد نشاط ذهني لغوي وإلا أصبحت بعض ضروب الشعر ـ وهو أقرب إلى الفن ـ علماً ولأصبحت الميثولوجيا نشاطاً علمياً ـ وهي أقرب إلى الفلسفة. إن للعلم ـ كما لمعظم المناشط البشرية ـ غاياته التي يختص بها ومناهجه التي يتفرد بها، ولن يتسنى للمرء تحديد ماهية نشاطاته دون استبانة الأهداف التي يرومها ودون معرفة السبل التي تكفل له استبانة تلك الأهداف.

لاحظ أنني أتساءل هنا عن الغايات التي يروم النشاط العلمي تحقيقها ولا أتساءل عن المقاصد التي يروم ممارسو النشاط العلمي تحقيقها. إن ما يعنينا في هذا السياق هو تحديد الأهداف التي «ينبغي» على ممارسي هذا النشاط محاولة انجازها كيما يصبحوا علماء، ولهذا السبب فإن استقراء تاريخ الممارسات التي يقومون بها واستبيان مقاصدهم منها ـ على طريقة «توماس كون» ـ لا تتعلق مباشرة بالإجابة

عن تساؤلنا. قد توضح الدراسات التاريخية ـ كما يدعي البعض أنها قد أوضحت ـ أن ممارسي العلم يرومون في الأحوال العادية التدليل على فروضهم بأي ثمن، وأنهم يغفلون من الوقائع كل ما لا يتسق معها أو يحاولون تعديل تلك الفروض بطرائق لا مشروعة (كالطرائق الآدهوكية)، لكن ذلك قد لا يعني سوى أنهم لا يؤدون الوظائف المنوطة بهم على أكمل وجه ولا يعني أن العلم يرنو إلى تحقيق ما يرومون تحقيقه. إن الخلط بين أهداف العلم وأهداف ممارسيه هو بالضبط ما جعل البعض يذهبون إلى أن أفضل وسيلة لإنقاذ عقلانية العلم (في ضوء الوقائع التاريخية التي تؤكد أن العلماء عادة ما يفشلون في إنجاز الغايات التي افترضها الوضعيون لنشاطاتهم) هي افتراض نفس الأهداف التي ينجزونها بالفعل. إنه ذات الخلط الذي يحدث في أذهان الكثير بين الإسلام والمسلمين وبين الاشتراكية وأدعيائها والذي يغفل أن ما هو كائن (الممارسات الفعلية التي يقوم بها ممارسو أي نشاط) غير قادر بطبيعته على تبرير أو تحديد ما ينبغي أن يكون (الممارسات التي يجب على ممارسي أي نشاط القيام بها).

فإن لم تكن أهداف العلم هي أهداف ممارسيه، فأي أهداف يروم العلم، وكيف تتسنى لنا معرفة السبل التي تكفل لنا تحديدها ؟ على أن هناك سؤالاً آخر ذا أسبقية منطقية على هذين السؤالين، وأعني به ما إذا كانت للعلم (أصلاً) أية أهداف. في هذا الشأن أقول إنه بالإمكان تصنيف المناشط الإنسانية ـ على اختلافها ـ إلى نمطين : مناشط يمكن تمييزها وظيفياً وأخرى غير قابلة لمثل هذا التمييز. الدين على سبيل المثال نشاط يمكن تمييزه وظيفياً بمعنى أنه بالإمكان تحديده تحديداً دقيقاً بتحديد وظائفه وغاياته، وهذا ما يمكن بدوره من إطلاق أحكام معيارية (أي أحكام تبدأ بكلمة «ينبغي») على ممارسات المنتمين إليه. فمن البدهي أنه ينبغي على المتدين ـ كيما يستحق الاتصاف بتلك الصفة ـ أن يهدف إلى أهداف بعينها وأن ينهج في محاولة تحقيقها تلك الطرائق التي تحددها الشرائع (لعل هذا ما يبرر وصف المنادين بإسقاط

التكاليف بالمارقين). الفن ـ في مقابل ذلك ـ ليس نشاطاً يمكن تمييزه على هذا النحو، فليست له غايات يمكن الاتفاق عليها، بل إن الجدل القائم حول أهداف الفن ليس من النوع الذي يمكن حسمه. هذا بالضبط ما يبرر غياب الأحكام المعيارية في السياقات الفنية، فليست هناك ـ من وجهة نظر مطلقة ـ ممارسات يتعين على كل فنان القيام بها توطئة لأن يصبح فناناً، بل إن التمرد على التصورات الشائعة للفن هو السمة الغالبة التي تميز الفنانين البارزين.

إمكان إطلاق الأحكام المعيارية ـ على المستوى البدهي ـ هو إذن العلامة الفارقة التي تميز النشاطات البشرية التي يمكن تحديدها وظيفياً. ومن البين ـ على ذلك المستوى ـ أن الأحكام المعيارية ممكنة في السياقات العلمية، الأمر الذي يدلل على إمكان تمييز النشاط العلمي تمييزاً وظيفياً. باختصار فإن للعلم أهدافه الخاصة لأنه بالإمكان إطلاق أحكام معيارية على ممارسي نشاطاته.

من جانب آخر، فإن بداهة (واتساق) الأحكام التي يفضي إليها أي تصور بعينه للأهداف المنوطة بالنشاط العلمي هي التي تحدد مدى ملاءمة هذا التصور. بكلمات أخرى فإن السؤال المتعلق بعما إذا كان العلم يهدف إلى غاية من الغايات يجاب عليه باختبار مدى بداهة (واتساق) الأحكام التي يستلزمها افتراض أن العلم يهدف إلى تلك الغاية. وبالمقابل نستطيع على سبيل المثال أن نقرر بكل ثقة أن التصور القائل إن العلم يهدف فحسب إلى حل المشاكل التي تستطيع النظريات القائمة حلها بأي طريقة ـ وهو التصور الذي طرح في بداية العقد السادس من هذا القرن ـ أقول إننا نستطيع أن نقرر أن هذا التصور غير ملائم لمجرد أنه يفضي إلى الحكم المعياري الذي يؤكد على ضرورة التعديلات الأدهوكية، وهو حكم يتضح ـ على المستوى البدهي ـ أنه يجيز سلوكاً غير مشروع.

التصور الذي أطرحه في هذا السياق يقرر أن العلم نشاط ذهني لغوي منظم يهدف ـ باتباع مناهج ملائمة ـ إلى الوصول إلى نظريات

قادرة على تعليل ما يلاحظه البشر من ظواهر والتنبوء بما يستتر عنهم منها. ومامن شك في أن البشر قد حاولوا ـ بممارسة نشاطات أخرى ـ تحقيق مثل هذه الغاية، فالأسطورة على سبيل المثال كانت أولى المحاولات البشرية لتفسير الظواهر الطبعية والتنبوء بها، غير أن ما يميز العلم عن هذه النشاطات هو أنه يتبع منهجاً يعتبر ـ بالنسبة لهذه الغاية ـ أنجع البدائل التي طرحت حتى الآن. العلم إذن يتميز عن سائر المناشط البشرية بغاياته ومنهجه الذي ـ وإن لم يضمن ضماناً مطلقاً تحقيق أهدافه ـ يتصف بأن احتمال تحقيقها بانتهاجه يفوق احتمال تحقيقها بانتهاج غيره من المناهج (مرة أخرى هذا ما يجعل العلم ممثلاً لأوج مراحل العقلانية البشرية). إن المنهج التجريبي يعد (الآن) هو المنهج العلمي بالنسبة للعلوم الطبعية لا لأنه قادر بالضرورة على الوصول إلى نظريات صحيحة بل لأن تاريخ تلك العلوم قد بين لنا أنه أنجع المناهج. وبالطبع فإن المنهج التجريبي لم يكن ـ منذ قرون خلت ـ يتصف بهذه الخصيصة، فلم يكن بديلاً مطروحاً آنذاك. ولهذا السبب فإننا لا نستطيع الربط بين علمية أي منهج وبين كونه تجريبياً رغم كل ذلك التمجيد الذي تحظى به التجريبية عند علماء المنهج. وعلى نحو مماثل فإن طبيعة الظواهر الرياضية التي تدرسها العلوم الشكلية تحتم عدم ملاءمة تطبيق المنهج التجريبي فيها، كما أن حيناً من الدهر قد يأتي على البشر يصبح فيها غير ملائم حتى بالنسبة للعلوم الطبعية لا سيما إذا توفرت بدائل تضمن تحقيق أهداف تلك العلوم قدراً يفوق قدرات هذا المنهج. باختصار ليس للعلم منهج مطلق ثابت قابل للتطبيق في كل زمان ومكان، بل هناك مبادىء عامة تقرر الشكل العام لمدى ملاءمة أي مجموعة من الخطوات التفصيلية.

تلك إذن هي الرؤية التي سوف أفترض مصداقيتها، وكما أسلفت فإنني سوف أحيل مهمة الدفاع عنها إلى بداهة (واتساق) الأحكام التي تستلزمها، وأعني بها تلك الأحكام التي تتخلل فصول هذا الكتاب عبر ما يناقشه من القضايا التي يثيرها النشاط العلمي.

الفصل الأول

مفارقة رسل

«ما يفضي إلى المحال محال لا محالة»

«مبدأ منطقي»

«المفارقة» (Paradox) بـرهان يتسم بخصـائص ثلاث، أولاهـا أن يبدو سليماً (Valid) بمعنى أن من يعتقد في صحة مقدماته يجد أنه لزام عليه ـ على المستوى السيكولوجي على أقل تقدير ـ أن يعتقد في صحـة نتيجته، وثانيتها أن تبدو المقدمات التي يتضمنها صادقـة إن كانت تعبـر عن قضايا تقريرية (declarative Propositions) ومتسقة إن كانت مجرد تعريفات إجرائية (Operational de finitions)، وثـالثتها أن ينبـو العقل عن نتيجته بمعنى أنه يتضمن إحـالة منـطقية أو يتنـاقض مع حكم يجـزم البشر بصحته.

المفارقة ـ بهذا التعريف ـ تطرح سؤالاً محدداً يقول : أَنىَّ لما يبدو معقولاً أن يفضى إلى ما ليس بذلك ؟ ولأنها كذلـك فإن الخـلاص منها لا يعـدو أن يكون خـلاصاً ممـا يبدو أنهـا تفضي إليه. وعلى نحـو أكثـر تحديداً فإن سبل الخلاص من أي مفارقـة لا تخرج عن بـدائل ثـلاثة : البـرهنة على عجـز مقدمـات المفارقـة عن استلزام نتيجتها ـ أي إثبـات فساد برهانها ـ التشكيك في صحة (أو اتساق) بعض مقدماتها ـ أو تبيـان كيف أن إنكار نتيجتها يلزم المفكر الاعتقاد فيما لا يرغب الاعتقاد فيه.

«الإشـارة الـذاتيـة» (Self-reference) خـاصيـة تـطلق على بعض القضايا التقريرية بقدر ما تطلق على أشبـاه الجمل والكلمـات المفردة.

فالحد ـ قضية كان أم شبه جملة أم كلمة مفردة ـ يتصف بتلك الخاصية إذا تضمن محاميل تنطبق ـ من جملة ما تنطبق ـ على الحد نفسه. القضية «كل القضايا باطلة» مثلاً تشير إلى ذاتها لأنها تتضمن محمولاً (هو البطلان) ينطبق ـ من جملة ما ينطبق ـ على القضية نفسها. بتعبير آخر فإن هذه القضية تعتبر ماصدقاً لمفهوم الإشارة الذاتية لأنها تقول عن نفسها ما تقوله عن بعض الأشياء الأخرى. وعلى النحو نفسه فإن كلمة «كلمة» تشير إلى ذاتها على اعتبار أنها عضو في فئة الكلمات التي يعينها مفهوم تلك الكلمة.

سأقوم في هذا الفصل باستعراض بعض المفارقات المنطقية التي يستند الاستنباط فيها ـ من المقدمات التي تتضمنها إلى النتائج التي لا يرغب أحد في التسليم بها ـ على قضايا تشتمل على إشارات ذاتية(*). وسأعنى على وجه الخصوص بمفارقة «رسل» الشهيرة التي طرحها في مطلع هذا القرن، وبالمغزى الفلسفي الذي يمكن أن يعزى إلى الوظيفة التي أناطها بها. وكما سوف يتضح فإن مفارقة «رسل» تلقى بعض الضوء على القضايا التي تثيرها العلوم الشكلية بوصفها أحد المجالات التي يمارس عبرها النشاط العلمي.

* * *

هناك نزعة فلسفية ظهرت في نهاية القرن التاسع عشر ـ عرفت باسم «النزعة المنطقية» (Logicism) ـ تذهب إلى أن أسس المنطق الرمزي الحديث ـ مضافاً إليها بدهيات حساب الفئات ـ كفيلة بجعل المبادىء الرياضية على اختلاف مجالاتها التخصصية مجرد مشتقات منطقية لقضايا تحليلية. والواقع أن لهذه النزعة أصولاً تشكيكية مستترة، فلقد دأب الفلاسفة ـ منذ «أفلاطون» ـ على التأكيد على يقينية العلوم

(*) تجدر هنا ملاحظة أنه ليست كل القضايا التي تشير إلى ذاتها تثير مفارقات فلسفية. القضية القائلة إن كل القضايا صادقة ـ رغم أنها تشير إلى ذاتها ـ لا تثير أي مشكلة ذات مغزى فلسفي.

الرياضية، كما حاول العقلانيون منهم على وجه الخصوص جعل سائر المعارف الإنسانية تحذو في وضوحها وتميزها وإحكامها المنطقي حذو المعارف الإنسانية. بيد أنه قد تبين ـ نتيجة للجهود التي بذلها الفلاسفة التجريبيون ـ أن هذا الاتجاه يغفل نهائياً السمة الاعتباطية التي تتسم بها الأنساق الشكلية بوجه عام. فاليقين الناتج عن ضرورة المشتقات الرياضية مستمد في أساسه من جملة التعريفات الإجرائية والبدهيات المسلم بصحتها دون أدنى برهنة. هذا بالضبط ما أثبتته ـ بشكل عملي ـ الأنساق الهندسية «اللاإقليدية» التي بنيت على مسلمات تتقابل منطقياً مع تلك التي افترضها «اقليدس» والتي أفضت ـ دون أن يعوزها اليقين ـ إلى نتائج لا تتسق وتلك التي انتهى إليها ذلك العالم الرياضي. فالنظام الاستدلالي ـ فيما يقرر «لوى روجييه» ـ « يقوم على أساس الابتداء من عدد ضئيل من الموضوعات غير القابلة للتحديد، والقضايا غير القابلة للبرهنة، من أجل تركيب موضوعات جديدة موجودة منطقياً، بواسطة العمليات المنطقية وحدها؛ ومن أجل استنتاج قضايا جديدة صادقة بالضرورة، وفقاً لقواعد الحساب المنطقي وحدها، على فرض أن الموضوعات الأولية والقضايا الأولية ليست متناقضة»[1] وكما يضيف «روجيه» فإن الأنساق الاستدلالية ـ التي تعتبر نتاج نشاطات العلوم الشكلية على اختلاف أنواعها ـ ليست أنساقاً مطلقة أو ضرورية اليقين بل تتصف بكونها اصطلاحية وغير معينة، اصطلاحية بمعنى أن قضاياها الأولية غير قابلة للبرهنة الذاتية (أي في إطار النسق المعني نفسه)، الأمر الذي يعني إمكان البرهنة في إطار أنساق بديلة، وغير معينة بمعنى أننا لا نضيف إلى أفكارها الأولية أي معنى عياني كياني خاص، بل يجب أن تعد رموزاً غير محددة دون النظر إلى ما تمثله ماديا، وهذا بالضبط ما يعطي للأنساق الاستدلالية طابعها الشكلي

---

(1) عبد الرحمن بدوي: «مناهج البحث العلمي»، وكالة المطبوعات، الكويت، الطبعة الثالثة، 1977، ص 84.

الصوري الخالص، وما يمكن من تطبيق نتائجها على أية مادة أيا كانت[2].

يقين الرياضة إذن يقين نسبي، فضرورة أحكامها وقف على صحة القضايا الأولية التي تم اشتقاق تلك الأحكام منها، ولأنها قضايا أولية فإننا نصادر على صحتها ونفترض مصداقيتها دون أدنى برهنة. بيد أن أصحاب النزعة المنطقية يذهبون إلى أبعد من ذلك، فهم يرون أن اليقين الرياضي ليس نسبياً فحسب بل زائف أيضاً. ذلك أنه إذا أمكن رد الأنساق الرياضية إلى مجموعة من المبادىء المنطقية ـ التي نعرف سلفاً أنها مجرد تحصيل حاصل -(tautotogy)- ثبت في الوقت ذاته أن ضرورة المشتقات الرياضية إنما تكمن في كون محاميلها تكرر فحسب ما تقرره مواضيعها. هذا يعني أن تجريم إغفال العقلانيين للسمة الاعتباطية التي تتسم بها الأنساق الرياضية لا يتم إلا بالبرهنة على إمكان ردها إلى ذلك النوع من المبادىء. وكما لا يخفى فإن هذه المهمة ليست باليسيرة، ولهذا السبب فإنها احتاجت إلى رياضي منطقي ضليع ـ مثل «جوتلوب فريجة» ـ للاضطلاع بها. وبالفعل فقد قام «فريجة» بأول محاولة متكاملة لرد الرياضيات إلى المنطق في كتابه Grundgesetze (1893) وما أن أكمل كتابه هذا حتى بعث بنسخة منه إلى صديقة «برتراندرسل» الذي رد بدوره برسالة شخصية قدر لها أن تتضمن أشهر مفارقة فلسفية عرفها الفكر البشري عبر عصوره المتأخرة. وبالفعل فلقد اعترف «فريجة» بوجود عدم اتساق في المبادىء التي أقام على أساسها محاولته، كما برهنت تلك المفارقة ـ فيما يزعم الكثير ـ على أن السبيل الذي انتهجه «فريجة» للدفاع عن نزعته ليس ملائماً وأنه لا يخلو من تناقض[3].

---

(2) المرجع نفسه، ص 85ـ86.

(3) Dictionary of Philosophy, Little Field, Adams and Co., Totowa, N. J., U.S.A., 1975, P. 113.

قبل أن أقوم باستعراض مفارقة «رسل» سأعنى بتوضيح بعض المفاهيم والتصنيفات التي تلعب أدواراً أساسية في تركيبها. يشير مفهوم الفئة (Set) حسبما يعرفه «كانتور» إلى أي تجمع في وحدة تامة لأشياء مختلفة نتصورها أو نفكر فيها، ومن أمثلتها مجموعة الدول العربية، المجموعة الشمسية، وفئة الأعداد الطبيعية. وللتعبير عن مثل هذه الفئات وكتابتها هناك طريقتان: طريقة القائمة وطريقة القاعدة. في الحالة الأولى يتم تحديد عناصر الفئة بالإشارة الصريحة لكل عضو فيها، أي بكتابة قائمة كاملة بتلك العناصر تحصر بين قوسين كبيرن، الأمر الذي لا يجعلنا نشك فيما إذا كان حد ما يمثل عنصراً منتمياً إلى المجموعة التي نتصورها. بيد أن هذه الطريقة لا تعتبر عملية حين نود التعبير عن فئة تحوي عناصر كثيرة، كما أنها تعتبر مستحيلة إن تعلق الأمر بمجموعات ذات عناصر لا متناهية. أما في الحالة الثانية فتثبت الخصيصة المميزة التي تتمتع بها عناصر الفئة بحيث تصبح كل الأشياء التي تتمتع بتلك الخصيصة أعضاء فيها، وبحيث يستثنى من الانتماء إليها كل العناصر التي لا تتمتع بها[4]. فمثلاً تكتب مجموعة الأعداد الطبيعية الزوجية التي لا تتجاوز العدد (8) بطريقة القائمة على النحو التالي: [2، 4، 6]، وتكتب بطريقة القاعدة كما يلي: [س التي تحقق الخصيصة/ س عدد طبعي لا يتجاوز 8].

لاحظ أن مفهوم الفئة ـ بغض النظر عن الطريقة التي يتم بها تحديد ماصدقاته ـ لا يشترط وجود أعضاء الفئات المشروعة وجوداً فعلياً، فقد تتضمن فئة مشروعة ما جملة من العناصر المتخيلة. ولاحظ أيضاً أن ذلك المفهوم لا يستثني إمكان وجود فئات تتكون عناصرها من فئات، بل إن فكرة وجود فئات تتكون من فئات تعتبر حاسمة بالنسبة لمشروع «فريجة» لا سيما حين حاول التعبير عن الوحدات الحسابية. (مجموعة

---

(4) زلاتكا شبورير: «الرياضيات في حياتنا»، فاطمة المها (ترجمة)، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1987، ص 25ـ28.

السداسات ـ أي الفئة المكونة من كل مجموعة سداسية ـ تعبر عنده عن العدد ستة، وهكذا الشأن بالنسبة لسائر الأعداد)[5]. وبصفة عامة فإنه لا توجد ـ في حساب الفئات الذي طرحه «كانتور» وأخذ به «فريجة» ـ أية ضوابط لطبيعة (أو وجود) عناصر أي فئة نعنى بتكوينها طالما اتصفت تلك العناصر بصفتي الوضوح والتميز اللتين تفترضهما الطريقتان سالفتا الذكر. غير أن غياب مثل هذه الضوابط هو بالضبط ما مكّن «رسل» من الحديث عن الفئة الكلية (Universal Set) وهي فئة تضم كل الفئات التي يمكن قيامها، وتلك كانت نقطة البدء في مفارقته الشهيرة.

فضلاً عن ذلك، فإن مفهوم الفئة لا يستثني إمكان التمييز بين نوعين من الفئات، وأعني بهما الفئات التي تنتمي إلى نفسها وتلك التي لا تنتمي إلى نفسها. فئة أعداد الكميات الصماء غير المتجذرة (irra-tional numbers) ـ على سبيل المثال ـ تمثل ماصدقاً للنوع الأول، فهي في حد ذاتها ليست عددا على الإطلاق (وإنما هي مجموعة من الأعداد) ومن ثم فإنها لا تعتبر عنصراً من عناصر نفسها. وعلى النحو نفسه فإن الفئة المكونة من حواريي المسيح لا تنتمي إلى ذاتها، فتلك الفئة ليست حوارياً بل مجرد فكرة مجردة. في مقابل ذلك، هناك فئات تنتمي إلى نفسها بمعنى أنه بالإضافة إلى كونها تضم جملة من العناصر المحددة فإنها تضم نفسها على اعتبار أنها إحدى تلك العناصر. فمثلاً إذا اتفقنا على أن الفئة ـ كائنة ما كانت عناصرها ـ عبارة عن فكرة مجردة (أي أنه ليس لماصدق مفهومها أي وجود واقعي مادي) فإن فئة الأفكار المجردة ستكون بالضرورة منتمية إلى ذاتها. وكذلك يكون شأن الفئة الكلية التي تحدث عنها «رسل»، فالفئة التي تضم كل الفئات الممكن قيامها باعتبارها عناصر فيها سوف تضم نفسها على اعتبار أنها أحد تلك العناصر. (لاحظ الدور الذي تلعبه فكرة الإشارة الذاتية في هذا المفهوم).

---

(5) عبد الرحمن بدوي: مناهج البحث العلمي، وكالة المطبوعات، الكويت، الطبعة الثالثة، 1977، ص 59.

نستطيع إذن ـ استناداً على كل ما سبق ـ أن نتحدث بصفة مشروعة عن فئة الفئات التي تنتمي إلى نفسها بقدر ما نستطيع التحدث عن فئة الفئات التي لا تنتمي إلى نفسها. بيد أن شروعنا في مثل هـذا الحديث يجعلنا في قبالـة المفارقـة التي واجهنا بهـا «رسل»، فلقـد أصبحت في حوزتنا كل المقدمات التي يحتاج إليها برهانه، وما علينا إلا أن نستفسـر عن النتيجة المتناقضة التي أفضت إليها(*).

لقد طلب «رسل» من صديقه «فـريجة» أن يعتبـر الفئة التي تتكـون عناصرها من الفئات التي لا تنتمي إلى نفسهـا، كما طلب منـه الإجابـة عن السؤال التالي:

«هـل تعتبر الفئـة المكونـة من الفئات التي لا تنتمي إلى نفسها منتمية إلى نفسهـا ؟ أي، هل تعتبـر هذه الفئـة ماصدقاً لمفهوم الإشارة الذاتية؟»

على أن «رسل» لم ينتظر إجـابة «فـريجة»، فلقـد كان يعـرف سلفاً أنها إما أن تكون بالإيجاب أو بالسلب، وتلك معـرفة استـوجبتها درايتـه بمشروعية السؤال الذي طرحه القائمة بدورهـا على مشروعية الفئة التي تحدث عنها ضمن نسق «كانتور» الذي يعترف «فريجة» باتساقـه. بتعبير أوضـح، فإن وجـود تعريفـات إجـرائيـة محـددة للفئـات على اختـلاف أنواعها، مضافاً إليـه غياب أي ضـابط لطبـائع عنـاصر الفئـات الممكن قيامها في التصور الذي طـرحه «فـريجة» وشكـل السؤال المطروح على اعتبار أنه يبدأ بكلمة «هل»، أقول إن كـل هذه الاعتبـارات تضمن عدم

(*) المقدمات المعنية في هذا السياق عبارة عن تعريف إجرائي لمفهوم الفئة مضافاً إليه الطرائق المشروعة للتعبير عنها، وهذا ما يستوجب إمكان الخلاص من مفارقة «رسـل» بالتشكيـك في اتساق مقدمات برهانها.

وجود بديل ثالث للإجابتين اللتين توقعهما «رسل»(*).

تكمن المفارقة في أن كل إجابة من هاتين الإجابتين تعبر عن قضية متناقضة يستحيل صدقها. ولترى ذلك هب أن «فريجة» قد أجاب عن سؤال «رسل» بالإيجاب. هذا يعني أنه يذهب إلى أن فئة الفئات غير المنتمية إلى نفسها تعتبر منتمية إلى نفسها، وهذا محال لأنها إن كانت منتمية إلى نفسها تعين ألّا تنتمي إليها، فالفئة ـ كما عرفت سلفاً ـ لا تضم ضمن عناصرها سوى الفئات التي لا تنتمي إلى نفسها. لنفترض إذن أن «فريجة» قد أجاب بالسلب. هذا يعني أنه يذهب إلى أن فئة الفئات غير المنتمية إلى نفسها تعتبر غير منتمية إلى نفسها، وهذا محال أيضاً لأنهت إن لم تكن منتمية إلى نفسها تعين أن تنتمي إليها، فالفئة ـ كما عرفب سلفاً ـ تضم ضمن عناصرها كل الفئات التي لا تنتمي إلى نفسها. البديلان المطروحان أمام «فريجة» يفضيان إذن إلى نتيجة متناقضة، وعدم وجود بديل ثالث لهما يستوجب ضرورة الأخذ بتلك النتيجة أو رفض المقدمات التي أفضت إليها(**)، فما يفضي إلى المحال ـ كما يقال ـ محال لا محالة. ولما كانت المقدمات مجرد تعريفات إجرائية، فإن سبيل الخلاص الوحيد الممكن من هذه المفارقة يكمن في التشكيك في اتساق تلك التعريفات، وهذا بالضبط ما حاول «رسل» القيام به عبر نظريته في الأنماط التي صدرت عام 1908 والتي اعتبرت أساس كتابه «أسس الرياضة» (Principia Mathematica). فلم تكن تلك النظرية سوى محاولة للاستعاضة عن تلك التعريفات الإجرائية بأخرى تتسم بخصيصة الاتساق.

* * *

(*) لاحظ أنه ليست كل الأسئلة التي تبدأ بكلمة «هل» تمكن الإجابة عنها بالإيجاب أو بالسلب. السؤال التقليدي «هل توقفت عن ضرب زوجتك؟» خير شاهد على هذا الأمر.

(**) بديل التشكيك في سلامة برهان المفارقة غير وارد هنا، فقواعد المنطق التي يتشارك في التسليم بها «فريجة» مع «رسل» تبرهن على سلامته.

الأفكار التي سلف استعراضها تثير سؤالاً حول إمكانية الوصول إلى النتائج التي انتهى إليها «رسل» بمفارقة لا تستند على مفهوم الإشارة الذاتية، وهو سؤال يبدو أن «رسل» قد غفل عن إثارته. البرهان التالي يبين إمكان التشكيك في محاولة «فريجة» للدفاع عن نزعته باللجوء إلى فئة لا تتضمن ـ فيما يبدو ـ مثل تلك الإشارة.

اعتبر الفئة [W] التي تتحدد عناصرها بطريقة القاعدة على النحو التالي:

$$[W] = [\times /(Y) (\times E [Y] \rightarrow \times = [[Y]])]$$

الخصيصة التي يتعين أن يتمتع بها الحد (×) كيما يكون عضواً في الفئة [W] تحددها إذن القضية الشرطية التالية:

إذا كان (×) عضواً في أي فئة [Y] توجب ألا يكون (×) متحداً في هويته مع الفئة المكونة من تلك الفئة (أي الفئة المشار إليها بالرمز [[Y]]).

فعلى سبيل المثال نجد أن الحد (2) ـ الذي ينتمي إلى عدد لامتناه من الفئات ـ يعتبر عضواً في الفئة [W]، والسبب في ذلك يرجع إلى كون (2) مجرد حد مكون من عنصر واحد ولا يعبر عن فئة، الأمر الذي يضمن عدم اتحاد هويته مع أي فئة كائنة ما كانت خصائصها، وبالجملة فإن كل الحدود التي لا تعبر عن فئات تعتبر أعضاء في الفئة [W].

نستطيع الآن ـ بعد هذا التحديد الدقيق لأعضاء هذه الفئة الذي يضمن مشروعة قيامها ـ أن نتساءل عما إذا كانت [[W]] عضواً في الفئة [W]. (لاحظ غياب أي إشارة صريحة إلى مفهوم الإشارة الذاتية). وكما حدث مع مفارقة «رسل»، فإن الإجابة بالإيجاب ـ شأنها في ذلك كشأن الإجابة بالسلب ـ تفضي إلى إحالة منطقية.

البرهان التالي يوضح ضرورة أن تكون الإجابة بالسلب:

1 ـ افترض ـ منتهجاً برهان الخلف(*) Reductio ad Absurdum ـ أن :
.[[W]] E [W]

2 ـ هذا يستلزم ـ بناء على التعريف السالف للفئة [W] ـ أن :
.(Y)([[W]] E [Y] → [[W]] ≠[[Y]].

3 ـ فضلاً عن ذلك فإن (2) تستلزم منطقيا القضية العينية التالية :
.[[W]] E [W] → [[W]]≠[[W]]

4 ـ باستعمال قاعدة (Modus Ponens) القائلة إن مقدمة القضية الشرطية ـ في حال صدق تلك القضية ـ تستلزم نتيجة القضية نفسها، نستطيع أن نستنتج من (1) و (3) أن :
[[W]]≠[[W]]. ـ 4

وهي قضية متناقضة يستحيل صدقها حيث إنها تتعارض مع مبدأ الهوية في صياغته التي تقرر أن : (× = ×) (×) (أي أن كل شيء يتحد في هويته مع ذاته).
هذا يمكننا من استخلاص بطلان الفرض (1) ومن ثم استنتاج ضرورة أن تكون [[W]] E [W]. وهذا هو المطلوب إثباته.

من جهة أخرى فإن البرهان التالي يثبت ضرورة أن تكون الإجابة عن سؤالنا السابق إيجابية :
1 ـ افترض ـ منتهجاً برهان الخلف ـ أن :
[[W]] E [W].
2 ـ هذا يستلزم أن :
.(EY) ([[W]] E[Y]. [[W]] . [[Y]])
3 ـ فضلاً عن ذلك، فإن (2) تستلزم بدورها وجود فئة ـ سنسميها (V) ـ

(*) يقرر برهان الخلف أن إثبات استلزام أي قضية لأي تناقض يكفل البرهنة على مصداقية نقيضها، وهو يستند على ضرورة القضية التحليلية :
([¯P → (R.¯R)] → P).

تتصف بما يلي: [[V]] . [[W]] .[V] E [[W]] .

نستطيع الآن استنباط عضوية [[W]] في الفئة [W] على النحو التالي:

(p) [V] E [[W]]
من (3) بقاعدة التبسيط (Simplification) القائلة إن أي قضية وصلية تستلزم كل جزء من أجزائها المكونة للوصل.

(ب) [[V]] . [[W]]
من (3) بقاعدة التبسيط أيضاً.
(حـ) [[V]] E [V]
حسب قانون العضوية في حساب الفئات
(ء) [[W]] E [V]
من (حـ) باستعاضة [[W]] عن [[V]]حسب ما تقرره (ب).
(هـ) [W]=[V]
حسب قانون العضوية مطبقاً على (ء).
(و) [W] E [[W]]
من (P) باستعاضة [W] عن [V] حسب (هـ).

وكما هو واضح فإن هذه النتجية تتناقض مع افتراضنا السابق بقدر ما تتناقض مع النتيجة التي تم إثباتها في البرهان الأول. يفضي إذن كل من البديلين المطروحين إلى نتيجة يبرهن البديل الثاني على استحالتها، ومن ثم فإن هناك صدعاً منطقياً تنطوي عليه جملة التعريفات الإجرائية التي استلزمتها.

بيد أن قليلاً من إعمال الفكر يكفي للتشكيك في مدى إمكانية استعمال هذين البرهانين لإثبات عدم مشروعية نهج «فريجة» دون اللجوء إلى فكرة الإشارة الذاتية. فمن جهة يستطيع المرء تعريف تلك الفكرة بشكل أكثر شمولية بحيث يتسنى له جعل الإشارة الوارد ذكرها في تعريف

الفئـة [W] إشارة ذاتيـة. الشرط الوحيـد الذي ينبغي تـوفره في مثـل هذا التعريـف المنقح هو ألا يكون معدلاً بطريقة تضمن فحسب وجود إشارات ذاتية في تلك الفئة، وذلك درءاً لاتسامـه بسمة الأدهـوكية(*). ومن جهـة أخرى فإننا نلاحظ أن الفئة [W] تتحد تماماً في ماصدقاتها مع الفئة الكليـة التي تحدث عنها «رسل»، وهي فئة تتضمن إشارات ذاتية صريحـة، ولترى ذلك حاول أن تجد حداً من الحدود لا ينتمي إليها (مستثنيـاً بالـطبع الفئـة [[W]] مـوطن النزاع). الـزعم القائـل إن مفهوم الإشـارة الذاتيـة يلعب الـدور الحـاسم في عـدم خلو نهج «فـريجـة» من الاتسـاق يبقى ـ لهـذين السببين ـ زعماً يحتمل صدقه، ولعل أكـبر شاهـد على احتـماله هـو نظريـة الأنماط التي عالجت أمر إمكان رد الرياضيات إلى المنطق وحسـاب الفئات دون اللجوء إلى ذلك المفهوم.

دعـوني أؤكد ثـانية عـلى التساؤلات التي تثـيرها مفـارقة «رسـل» فيما يتعلق بمشروعيـة النشاط العلمي بصفـة عامـة ونشاطـات العلوم الشكلية عـلى وجـه الخصـوص. لا يخفى مـا للريـاضيـات من دور هـام في مسـار العمليـة العلمية وفي تـركيب الأنساق الـرياضيـة الرمـزية التي تهـدف إلى تفسير جملة المعطيات الحسية التي يقوم بتجميعها العلماء، بقدر ما لا تخفي ثقتهم المطلقة في يقـين المشتقات الـرياضيـة. لقد تسـاءل الفلاسفـة ـ كما أسلفت ـ عن تلك الخصيصـة التي تميز مثـل هـذه المشتقـات والتي تضفي عليهـا ذلك النـوع من الضرورة الذي يضمن بـدوره اليقين الـذي ينشده العلماء في مختلف مجالات دراستهم. الإجابة التقليديـة ـ التي طرحهـا أول من طرحها في شكل متكامل «ديفيد هيوم» ـ تتلخص في القول إن القضايا الرياضية إما أن تكون قضايا تحليلية يستحيل كذبها، الأمر الـذي يفرغهـا تمـاماً من أدنى محتـوى، أو تكون مشتقـة من جملة من القضايـا الأولية التي

(*) تعني الأدهـوكية ـ في هـذا السيـاق ـ تعديـل التعريف بحيث لا يتسنى لـه سـوى تجنب الإشكال الذي ألزم التعديل، راجع: «مفهوم الأدهوكية»، نجيب الحصادي، مجلة كلية الآداب والتربية، منشورات جامعة قاريونس، 1986، العدد 15، ص 95-104.

يفترض صدقها ويتم التسليم بها دون برهنة. مشروع «فريجة» محاولة متكاملة لإثبات إجابة «هيوم» عن طريق رد الأنساق الرياضية على اختلاف مصادراتها إلى مجموعة من المبادىء المنطقية التي يعترف الجميع بكونها مجرد تحصيل حاصل والتي لا يجد أحد أي صعوبة في تفسير ما تنطوي عليه من ضرورة. مفارقة «رسل» محاولة للتشكيك في النهج الذي سلكه «فريجة» في إثباته لإجابة «هيوم»، أما نظريته عن الأنماط فهي البديل الذي يطرحه لذلك النهج. يتفق إذن «رسل» مع كل من «هيوم» و«فريجة» في التأكيد على أن اليقين الرياضي يقين زائف وفي كونه لا يعبر ـ كما اعتقد العقلانيون ـ عن أوج مراحل المعرفة البشرية، رغم أنه لا يشارك «فريجة» في زعمه القائل إن حساب الفئات ـ في شكله التقليدي الذي طرحه «كانتور» ـ مضافاً إليه المنطق الرمزي المعاصر ـ كفيل بجعل المشتقات الرياضية مجرد مشتقات منطقية تكرر محاميلها ما سبق أن قررته مواضيعها. هذا باختصار هو مغزى مفارقة «رسل» الفلسفي بالنسبة لمفهوم العقلانية العلمية.

* * *

الخلاص من هذه المفارقة ـ كما أوضحت المحاولات المتكررة التي بذلها المناطقة ـ ليست أمراً هيناً. على أن هناك مفارقات مشابهة قام بعض منهم بتركيبها تتميز بسهولة فهمها بقدر ما تتميز بسهولة الخلاص منها. وكما سوف يتضح بعد قليل فإن المهمة الأساسية التي تنجح تلك المفارقات في إنجازها تتحدد في توضيح الفكرة الأساسية التي تنطوي عليها مفارقة «رسل» لمن لم يتمرس الصيغ الرمزية التي تم بها التعبير عن تلك المفارقة.

سأل «رسل» صديقه «جي. إي. مور» عما إذا كان قد اقترف خطيئة الكذب، ومبرر سؤاله ذاك هو اعتقاده في أن صديقه لم يكذب قط. وقد فاجأه «مور» بقوله «بالطبع لقد كذبت»، وهنا اعتقد «رسل» أن تلك الجملة التي قالها «مور» هي الكذبة الوحيدة التي قالها طيلة حياته. تنتهي هنا الواقعة التي رواها «كريكي» في أحد مقالاته والتي علق عليها بقوله إن

«رسل» ـ رغم حساسيته المفرطة تجاه المفارقات ـ لم ينتبه إلى أن اعتقاده ذاك يفضي إلى مفارقة لا سبيل للخلاص منها إلا بإنكاره، فافتراض صحة اعتقاد «رسل» يجعل عبارة «مور» الأخيرة عبارة متناقضة خالية من الاتساق. ولترى ذلك افترض أنه بالإمكان ترميز كل القضايا التي قالها «مور» ـ قبل تلك العبارة ـ بالقضية الوصلية (A.B.C.....Y)، وترميز تلك العبارة بالقضية الأولية (Z). لاحظ أولاً أن (Z) تتكافأ منطقياً مع القضية (-AV- BV- CV...V-Y). هذا يعني أن صدق عبارة «مور» يستلزم بطلان القضية الوصلية، ومن ثم فإن افتراض صدق تلك العبارة يستلزم بطلان زعم فرض «رسل» القائل إن «مور» لم يكذب قط. ثم لاحظ أن بطلان عبارة «مور» ـ رغم اتساقه مع صحة القضية الوصلية ـ يستلزم صحة العبارة نفسها. إذا كان قوله إنه قد كذب باطلاً فهذا يعني أن كل ما قاله صحيح وهذا يسري ـ من جملة ما يسري ـ على قوله الأخير الذي افترضنا بطلانه. باختصار شديد فإن العبارة (Z) إما تتناقض مع زعم «رسل» أو تتناقض مع نفسها.

غير أن الخلاص من هذه المفارقة لا يتطلب سوى تقرير ضرورة بطلان اعتقاد «رسل». بكلمات أخرى، فإننا نستطيع إنكار النتيجة التي أفضت إليها مفارقة «كربكي» (و أعني بها النتيجة القائلة إن عبارة «مور» صادقة وباطلة في ذات الوقت) بمجرد الإشارة إلى أنها تستند على مقدمة باطلة (وأعني بها المقدمة التي تقرر أن عبارة «مور» تعبر عن الكذبة الوحيدة التي قالها طيلة حياته). ولعل الشيء الوحيد المثير الذي تنطوي عليه هذه المفارقة يكمن في كونها تبرهن على أن من لم يكذب طيلة حياته لا يستطيع ـ دون أن يناقض نفسه ـ أن يقرر أنه قد كذب.

هناك مفارقة أخرى مشابهة اشتهرت باسم «مفارقة الحلاق» (The Barber's Paradox). لقد طلب من أحد الحلاقين في إحدى القرى الصغيرة أن يقوم بمهمة بدت لأول وهلة جد يسيرة. لقد كان عليه أن يقوم بحلاقة كل الرجال القاطنين في تلك القرية الذين لم يقوموا طيلة

حياتهم بحلاقة أنفسهم وأن يمتنع عن حلاقة أي رجل كان قد قام بحلاقة نفسه ولو مرة واحدة، على أن يتعرض لأقصى العقوبات في حـال فشله في القيام بتلك المهمة. لم يصادف صاحبنا أي مشكلة سوى أنـه لم يستطع أن يقرر ما إذا كان عليه أن يحلق نفسه. لقد كان أمامه بديلان لا ثالث لهـما، وكان كل بديل منهما كفيلاً بجعله تحت طائلة العقوبة التي هدد بهـا. ذلك أنـه لم يكن قد قـام طيلة حياتـه بتحليق شعره، بـل اعتـاد الـذهـاب إلى حـلاقين آخـرين، ولذا وجـد أنه لـزام عليه ـ حسب التعليـمات الصادرة إليه ـ أن يقوم بتحليق نفسه. لكنه ما أن شرع في ذلك حتى تبـين له أنـه ـ بفعله ذاك ـ قـد تجـاوز تلك التعليـمات التي تنص صراحـة عـلى ضرورة امتنـاعه عن تحليق من يقـومون ـ ولـو لمرة واحـدة ـ بتحليق أنفسهم. من جهة أخرى فإن امتناعه عن تحليق نفسه يجعله عـرضة لنفس العقـوبة التي كان يحاول تجنبها. كما لا يخفى فإن الخلاص من هـذه المعضلة لا يستدعي سوى الإشارة إلى استحالة المهمة التي كلف بها هـذا الحلاق. والـواقع أن هـذه المفارقـة ـ التي تستند عـلى مفهوم الإشـارة الذاتيـة ـ لا تنجـح ـ إذا استثنينا قدرتها على توضيح فكـرة مفارقـة «رسل» ـ إلا في تبيـان أن بعض المهمات المستحيلة قد تبدو لأول وهلة ممكنة(*).

الوضع الذي وجد فيه الحلاق نفسه مشابه تماماً لذلك الذي وجد فيه كاتب كتاب «اللا مذكور» نفسه. فلقـد طلب منه أن يقـوم بكتابـة كتاب تحت ذلك الاسم يضمن فيه أسماء جميع الكتب الموجودة في رفـوف إحدى المكتبـات الصغيرة، شريـطة ألّا يكون قـد وردت في متونها أيـة إشـارات لعناوينها، وأن يمتنع عن تضمين اسم أي كتاب إن كان عنوانه قـد ورد في متنه. كل ما كان عليه القيام به هو قراءة كل كتـاب من كتب تلك المكتبة وأن يقـوم بتضيفها إلى مجمـوعتين: الكتب التي لا تـرد عناوينهـا إلا عـلى صفحـات أغلفتها (وتلك هي التي طلب منـه تدوين أسـمائهـا في كتـابـه)

(*) بالطبع فإن للتشابه بـين هذه المفـارقة ومفـارقة «رسـل» حدوده، فهنـاك اختلافـات بينهما تتعلق بسبل الخلاص منها وبأهميتها الفلسفية.

والكتب التي ترد أسماؤها في متونها (وتلك هي التي طلب منه إغفالها).
وبالفعل فلقد أوشك صاحبنا على إنجاز هذه المهمة، غير أنه - في نهاية المطاف - واجه مشكلة تضمين عنوان كتابه في كتابه الذي أصبح أحد الكتب الموجودة في المكتبة التي كلف بالاطلاع على كتبها (لاحظ كيف يلعب مفهوم الإشارة الذاتية دوره في هذه المفارقة). لقد أدرك أنه إن قام بذلك فقد خالف التعليمات التي صدرت إليه لأنه سيعني أنه ذكر في كتابه اسم كتاب ورد ذكره على غلافه كما ورد في متنه. كما أدرك صاحبنا أنه إن لم يفعل فقد أغفل ذكر كتاب لم يرد ذكره إلا على صفحة غلافه. مرة أخرى نجد أن مثل هذه المفارقات - وإن نجحت في توضيح فكرة «رسل» - لا تبين سوى استحالة بعض المهام التي قد تبدو لأول وهلة جد يسيرة.

كنت قد أشرت في بداية هذا الفصل إلى أن مفهوم الإشارة الذاتية يمتلك ماصدقات تتعين في بعض أشباه الجمل والكلمات المفردة. مفارقة «قريلنق» (1908) - التي طورها «كواين»- تستند على تصنيف مثل هذه الحدود إلى نوعين: حدود متجانسة (autolgical terms) وحدود غير متجانسة (heterological terms). الحد - حسب تعريفه الإجرائي الذي طرحه «كواين» - يعتبر متجانساً إذا عبر عن خصيصة تنطبق - من جملة ما تنطبق - على الحد نفسه منظوراً إليه بوصفه كينونة لغوية، ويعتبر غير متجانس إذا لم يكن يعبر عن مثل هذه الخصيصة (6) العبارات التالية - على سبيل المثال - تعبر عن حدود متجانسة: «عبارة عربية» «عبارة تتكون من خمس كلمات» « كلمات مطبوعة»، «اسم». فالعبارة «عبارة تتكون من خمس كلمات» تعبر عن حد متجانس لأنها هي نفسها عبارة تتكون من خمس كلمات، والفئة التي تحددها تضم ضمن أعضائها العبارة نفسها. وكذلك كلمة «اسم» التي تشير إلى نفسها بنفس الطريقة، فكلمة «اسم» اسم في حد ذاتها، وهكذا. في مقابل ذلك نجد أن العبارات التالية تعبر

(6) Dictionary of Philosophy, Little Field, Adams and Co., Totowa, N.T., U.S.A., 1975, P.224—

عن حدود غير متجانسة: «عبارة فرنسية»، «جملة» «German ex pression»، «حرف جر»، «كلمات مكتوبة بخط اليد» (لاحظ أن العبارة الأخيرة تعبر عن حد متجانس إذا كانت بالفعل مكتوبة بخط اليد، الأمر الذي يوضح نسبية مفهوم التجانس).

يبدو أن هذا التصنيف يعتبر ـ على المستوى المنطقي ـ تصنيفاً مشروعاً، فنحن نستطيع تخيل شخص يقوم بمهمة تصنيف العبارات العربية إلى حدود متجانسة وأخرى غير متجانسة. إنّ كل ما نحتاج إليه هنا هو التأكد من اتصاف (أو عدم اتصاف) أي حد نقوم بفحصه بالخصائص التي يشير إليها. أيضاً فإن مشروعية هذا التصنيف تضمن بدورها مشروعة التساؤل عن وضع أي حد من الحدود، كائنة ما كانت الخصائص التي يشير إليها، وهذا بالضبط ما يجعل الاستفسار عن تجانس الحدين «حد تجانس» و«حد غير متجانس» استفساراً ممكنا من وجهة النظر المنطقية. لكننا ـ فيما يقرر «كواين» ـ ما أن نشرع في طرح هذا الاستفسار حتى نكتشف أن الإجابة عنه إما تفضي إلى متراجعة لا متناهية (Infinite regress) أو تتضمن إحالة منطقية. فمن جهة لا نستطيع القول إن الحد «متجانس» حد متجانس لأن كونه متجانساً يتوقف ـ حسب التعريف الإجرائي المطروح ـ على انطباقه على نفسه ـ ولكن ما أدرانا أنه ينطبق على نفسه ؟ ألا يعود بنا هذا السؤال إلى نقطة البدء؟ إن كل ما يتسنى لنا تقريره في مثل هذا السياق هو أن الحد «متجانس» حد متجانس إذا انطبق على نفسه، وأن انطباقه على نفسه رهن بكونه حداً متجانساً، وهذا الأمر لا يقودنا فحسب إلى متراجعة لا متناهية بل ويجعل مفهوم التجانس مفهوماً أنطولوجيا لا معرفيا (ontological-nomepistemic concept)(*)، الأمر الذي يتناقض صراحة مع افتراض قدرتنا على البت في تصنيف كل

(*) المفهوم الأنطولوجي ـ على عكس المفهوم الأسبتمولوجي ـ هو المفهوم الذي يمكن تعريفه بمعزل عن معتقدات البشر. المفهوم الأسبتمولوجي ـ على عكس المفهوم الأنطولوجي ـ يمكننا من معرفة ماصدقاته.

القانون الطبعي مثال للمفهوم الأنطولوجي، والمعجزة مثال للمفهوم الأسبتمولوجي.

الحدود. فضلاً عن ذلك فإننا لا نستطيع إطلاق صفة عدم التجانس على الحد «حد متجانس» لأن ذلك يعبر عن تناقض صريح.

من جهة أخرى فإننا إن تساءلنا عن وضع الحد «حد غير متجانس» واجهنا صعوبات مماثلة لتلك التي سبق ذكرها. فنحن لا نستطيع القول إن هذا الحد حد متجانس إذا انطبق على نفسه لأن ذلك يعني أن الحد يكون متجانساً إذا لم ينطبق على نفسه - وهذا محال حسب تعريف فكرة التجانس - كما لا نستطيع القول إنه حد غير متجانس لأن ذلك يستلزم أن كونه غير متجانس يعني انطباق الخصيصة التي يذكرها على نفسه، وهذا ما يعنيه التجانس.

مفارقة «كواين» - شأنها في ذلك كشأن مفارقة «رسل» - تنشأ من اعتمادها على تصنيف يبدو لأول وهلة مشروعاً، ولهذا السبب فإن الخلاص منها لا يتم إلا بالتشكيك في اتساق التعريفات الإجرائية التي تفترضها والتي لا تشير إلى أي ضوابط تستثني إمكان مثل هذا التصنيف. وقد يبدو أن هناك فارقاً جوهرياً بين هاتين المفارقتين من حيث أهميتها الفلسفية، فمفارقة «رسل» طرحت في سياق التشكيك في اتساق منهج انتهج للبرهنة على مصداقية إحدى النزعات المنطقية التي تذهب إلى إمكان رد الرياضة إلى المنطق، بما تتضمنه تلك النزعة من مبادىء ابستمولوجية تتعلق باليقين الذي يمكن أن يستحوذ عليه البشر في شتى مجالات معارفهم. بيد أن تاريخ تطور الرياضيات والمنطق في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين يخبرنا بوجود علاقة بين مفارقة «كواين» ومجموعة من المفارقات التي اكتشفها «بورالي» و«فورتي» (عام 1897) والتي لعبت دوراً فاعلاً في الوصول إلى الأنساق الرياضية المعاصرة. في مقابل ذلك نجد أن المفارقات التي طرحت لتوضيح مفارقة «رسل» - كمفارقة الحلاق ومفارقة اللا مذكور - تظل مجرد نوع من الألغاز المنطقية التي تعمل على تنشيط القدرات الذهنية دون تحديد لطبيعة المناشط التي يتعين على تلك القدرات ممارستها.

الفصل الثاني

مفارقة الغدفان

«ما يدل على فرض يدل على ما يتكافأ معه»
«همبل»

إذا استثنينا مفارقة «رسل»، لم تحظ - فيما أعلم - مفارقة فلسفية بصيت يضاهي ذلك الذي حظيت به «مفارقة الغدفان» (The Ravens Paradox) التي طرحها «كارل همبل» في معرض محاولته للتشكيك في صحة التحليل الذي ذهب إليه «جين نيكود» لمفهوم التدليل. ولا غرو، فلقد أثار المنهج الذي اتبعه «همبل» في الخلاص من مفارقته تساؤلات متعددة تتعلق بعقلانية النشاط العلمي، بقدر ما أثار ردود فعل مختلفة الاتجاهات حتى إننا لا نكاد نجد تحليلاً لمفهوم التدليل يخلو من الإشارة الصريحة إليه. رغم ذلك فإن ردود الفعل تلك - على اختلاف اتجاهاتها - تجمع على أن صاحب المفارقة لم يدرك السبيل الأمثل للخلاص منها.

أعنى في هذا الفصل باستعراض مفارقة الغدفان وبنقاش الكيفية التي يتسنى بها توظيفها في البرهنة على قصور التحليل الذي أخذ به «نيكود». فضلاً عن ذلك سأهتم بتبيان وانتقاد جملة من وجهات النظر التي طرحت بوصفها سبيلاً للخلاص من هذه المفارقة وبتوضيح ما تستلزمه من أحكام تتعلق بعقلانية العملية التدليلية في السياقات العلمية.

* * *

تكمن المشكلة التي حاول «نيكود» حلها في كتابه «أسس الهندسة والاستقراء» في تحديد جملة الشروط الضرورية التي تكفل جعل ما في حوزتنا من وقائع أدلة على (أو دحضاً لما) نزعم من فروض وأهمية هذه

المشكلة في سياق فلسفة العلوم لا تحتاج إلى توضيح ، فيكفي أن نقول إن البت في أمر عقلانية النشاط العلمي رهن بوجود حل ملائم لها . فما يميز العلم عن سائر المناشط البشرية يكمن في أن نتاجه (الفروض والنظريات العلمية) قابل لأن يدلل عليه بطريقة تضمن - أكثر من غيرها من الطرائق - احتمال مصداقيته .

المعيار الذي يطرحه «نيكود» بوصفه حلاً لتلك المشكلة يتسم بسمتي البداهة والبساطة ، فهو يقرر أن الواقعة (P) تعتبر دليلاً على الفرض القائل إن كل ما يتصف بالصفة (س) يتصف بالصفة (ص) إذا - وفقط إذا - اتصفت (P) بهاتين الصفتين ، وتعتبر دليلاً ضده (أو دحضاً له) إذا - وفقط إذا - اتصفت بالصفة (س) ولم تتصف بالصفة (ص) . أما في حال عدم اتصاف (P) بالصفة (س) فتعتبر - بغض النظر عما إذا كانت متصفة بالصفة (ص) - غير متعلقة بذلك الفرض[1] .

الأمثلة التالية توضح الكيفية التي يمكن بها تطبيق هذا المعيار . إذا اعتبرنا الفرض القائل إن كل العرب مسلمون (($\times$)[A $\times \rightarrow$ M $\times$]) لوجدنا أن :

عمار بن ياسر - لكونه عربياً مسلماً - يعتبر دليلاً عليه (Aa. Ma) .

عمرو بن الحكم - لكونه عربياً غير مسلم - يعتبر دليلاً ضده ويكفي لدحضه (Ao. $^{-}$Mo) .

بلال بن رباح - لكونه مسلماً غير عربي - يعتبر غير متعلق به ($^{-}$Ab. Mb) .

كسرى أنو شروان - لكونه غير مسلم وغير عربي - يعتبر غير متعلق به ($^{-}$Ak. $^{-}$Mk) .

لاحظ أن هذا المعيار يؤكد بشكل غير مباشر على فكرة أساسية وأعني

(1) J.Nicodi «Foundations of Geometry and Induction», P. Wiener (trans.), Harcourt Brace, N.J., U.S.A., 1930, P.219.

بها ابستمولوجيـة مفهوم التدليل. إن كون الفرض (س) صادقـاً ـ ككونـه باطلاً ـ لا يتعلق إطلاقاً بـإمكان التـدليل عليـه، فقد نـدلل عـلى فروض باطلة (طالما أننا لا نعـرف أنها باطلة) ولهـذا السبب فإن عقـلانية النشـاط العلمي ليست رهنا ـ كما اعتقد العقلانيون ـ بوصول ممارسيه إلى نظريـات صادقة.

غير أن هذا المعيـار ـ على تـأكيده عـلى هذه الفكـرة الصحيحة وعـلى بداهته وبساطته ـ يعاني كما أوضح «همبل» من مشكلتين أساسيتين. تتعلق أولى هاتين المشكلتين باقتصار ذلك المعيار على البت في أمر القضايا الكلية التي يمكن التـعبـير عـنهـا بصـيـغ شرطيـة (Universal Conditional Propositions) مما يجعله متناقضاً مع مبـدأ الشموليـة الذي يقتضي قـدرة أي معيار ملائم لمفهوم التدليل على تبيان العلاقة التدليلية بين أي واقعـة ـ كائنة ما كانت خصائصها ـ وأي فرض ـ كائنة ما كـانت صيغته المنـطقية. وعلى وجه الخصوص فإن ذلك المعيار لا يحـدثنا عن الكيفيـة التي يمكن أن يتم بها التدليل على القضايا العينية والجزئيـة (Singular and existential Propositions) (القضيـة العينيـة هي التي تعـزو خصيصـة مـا لشيء أو شخص بعينه ـ كأن نقول إن زيداً قائم والقضية الوجوديـة هي التي تقرر وجـود بعض الأشياء (أو الأشخـاص) التي تتصف بصفات محـددة ـ كـأن نقول إن بعض الثدييات تحرك فكها العلوي). ومثال ذلـك أيضاً القضيـة التي تقرر وجود حياة فوق كـوكب المريـخ والقضية التي تقـرر وجود بعض المذنبات في مجرة سكة التبانة. والـواقع أن هـذه المشكلة تنشأ من اقتصـار معيار «نيكود» على الحديث عن قضايا تشـير إلى خصيصتين محـددتين تـرد أولاهما بوصفها مقدمة لجملة كلية شرطية وترد الثانية على اعتبار أنها نتيجة لتلك الجملة، مغفلاً بذلك وجود عـدد لا متناه آخـر من القضايـا التي لا يمكن التعبير عنها بمثل هذه الصيغة المنطقية.

أما ثاني تينك المشكلتين فتتعلق بـاختراق معيـار «نيكود» لمـا يصطلح «همبـل» عـلى تسميتــه بشرط التكـافؤ (The equivalence Condition)

الذي يقرر أن ما يدل على أي فرض يـدل في ذات الوقت عـلى ما يتـلازم منطقياً مع ذلك الفرض، فإذا دلت الواقعة (P) عـلى الفرض (ف) الـذي يتكافأ مع (هـ) وجب أن تدل (P) عـلى (هـ). المثالان التـاليان يـوضحان الكيفية التي يتم بها هذا الاختراق. اعتبر الفرضين (ف)و(هـ):

(ف)/ كل ما يتصف بـالصفة (A) يتصف بـالصفة

$(x)(Ax \rightarrow Bx).(B)$

(هـ)/ كل ما لا يتصف بالصفة (B) لا يتصف بالصفة

$(x)(\bar{B}x \rightarrow \bar{A}x).(A)$

ستجد أن الواقعة (Ba. Aa) تدل حسب معيار «نيكود» عى الفرض (ف)، فالشيء (a) المشار إليـه في هذه الـواقعة متصف بـالصفتين الـوارد ذكـرهما في مقـدمة ونتيجـة القضية الكليـة الشرطيـة المعـبر عنهـا في ذلـك الفرض. مع ذلك فإن الواقعة نفسها ـ حسب المعيار نفسه ـ لا تتعلق على الإطلاق بالفرض (هـ)ـ وذلك لعدم اتصاف (a) بالصفة الوارد ذكرهـا في مقدمة ذلك الفرض ـ رغم أن (هـ) تتلازم منطقياً مع (ف). هذا يعني أن هناك واقعة تدل على فرض ما ولا تـدل على مـا يتكافـأ معه، الأمـر الذي يتناقض صراحة مع شرط التكافؤ(2).

لاحظ أن اعتبار هذا التنـاقض برهـاناً عـلى مشروعية معيـار «نيكود» يتوقف على ضرورة هذا الشرط، وهذا مـا دعا «همبـل» إلى تبريـره. يقرر «همبل» في هذا الصدد أن من ينكر ضرورة شرط التكـافؤ مرغم ـ فيـما إذا سأل ما إذا كانت واقعة ما تدل على فرض معـطى ـ على الإجـابة بـأن أمر التدليل رهن بالطريقة التي تتم بها صياغة ذلك الفرض، فإنه إن عـبر عنه بشكل ما دلت عليـه وإن عبر عنـه بشكل آخـر أصبحت غير متعلقـة به، وهي إجـابة لا تخلو من سخف. أيعقـل على سبيـل المثال أن يـدل وجـود

---

(2) C. Hemple: «Studies in The Logic of confirmation». in «Readings in The Philosophy of Science», B.Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.390.

سباع تأكل اللحوم على الفرض القائل إن كـل السباع تـأكل اللحـوم ولا يدل على الفرض القائل إن كل الأسود تأكل اللحوم؟ فضلاً عن ذلك فإن أي تعـريف ملائم لمفهـوم التدليـل ملزم أن يأخـذ في اعتباره السبـل التي توظف بها الفـروض في سائـر السياقـات العلمية كسيـاق التعليل وسيـاق التنبوء. هنا نجد أن مثل هذه الفروض تستعمل بوصفها مقدمات لبراهين استدلالية تعبر نتائجها عن الوقائع المراد تعليلها أو التنبوء بها، كما نجد أن القواعد المنـطقية التي تقنن استـدلالية مثـل هذه الـبراهين تشرع إمكـانية الاستعاضة عن أي قضية بما يتـلازم معها، الأمـر الذي يؤكـد أن سلامـة البراهين ليست وقفـاً على الصيـاغة التي يتم بهـا التعبير عن قضـاياه طـالما كانت الصيغ المختلفة تعبر عن قضايا متلازمة منـطقياً. لهـذا السبب ـ فيما يضيف «همبـل» ـ فـإن إنكـار ضرورة شرط التكـافؤ يلزمنـا بـالبحث عن بدائل للتحليلات التقليدية المطروحـة لمفهومي التعليـل والتنبوء، ومن ثم فإنه يثير مشكلةوأعمق من تلك التي يثيرها التسليم بها[3].

والواقع أن «همبل» في هذا الانتقاد الأخير يفترض أنطولوجية مفهومي التعليل والتنبوء وهو أمر لا يتفق معه فيه بعض الفلاسفة، فمنهم من يرى أن قدرة أي فرض عـلى تفسير أي ظـاهرة لا تعني بـالضرورة قدرة كـل ما يتلازم معه على تفسيرها لا سيما وأن المرء قد يجهل قيام علاقة التـلازم بين الفروض التي يعنى بها.

وعلى أية حال فإن انتقادات «همبل» لمعيـار «نيكود» تـبرهن في أحسن الأحوال على أن اتصاف الوقائع بالصفات الوارد ذكرهـا في أي فرض ذي صيغة شرطية ليس شرطاً ضرورياً لجعل تلك الوقائع أدلة عليه، فقد تدل واقعة على فرض دون أن تتصف بمثل هذه الصفات كـما حدث مـع (Ba. Aa) التي تدل بداهة على الفرض (هـ). غير أن «همبـل» يرى أن أحكـام البداهة تؤكد على اعتبار هذا الاتصاف شرطاً كافياً للتدليل. يخـطىء إذن «نيكـود» حـين يقـرر أن الـواقعـة (P) تـدل عـلى الفـرض $(X)(Kx \rightarrow Lx)$

(3) Ibid., P. 392.

إذا وفقط إذا اتصفت (P) بالصفتين (K) و (L)، لكنه يصيب حين يقرر أنها تدل على هذا الفرض إذا اتصفت بهاتين الصفتين. غير أن إضافة هذا «التقرير البدهي» ـ كما أصطلح على تسميته ـ إلى شرط التكافؤ الذي دافع عنه «همبل» تجعله في قبالة «مفارقة الغدفان» التي تعتبر مجرد تطوير للانتقاد الثاني الذي وجهه ضد معيار «نيكود».

ولكي تتضح هذه المفارقة اعتبر الفرض القائل إن كل الغدفان سوداء «$(x)(Rx \rightarrow Bx)$» الذي يتلازم منطقياً مع الفرض القائل إن كل ما ليس بأسود ليس غدافاً «$(x)(\bar{B}x \rightarrow \bar{R}x)$». ثم اعتبر أي شيء ليس بغداف وليس أسود (بقرة صفراء، وردة حمراء، قلم أخضر، . . .) فستجد أنه يدل ـ حسبما يستوجب «التقرير البدهي» الذي يأخذ به «همبل» ـ على الفرض الثاني الأمر الذي يجعله ـ حسبما يقرر شرط التكافؤ الذي دافع عنه «همبل» ـ دليلاً على الفرض الأول.[3] هذه نتيجة ينبو عنها العقل لأنها تعني ـ على حد تعبير «نيلسون قودمان» ـ أن علماء الطيور يستطيعون التدليل على فروضهم دون تكليف أنفسهم عناء ملاحقة الطيور، بل دون أن تبتل معاطفهم بقطرات المطر[4]، فكل ما سوف يحتاج إليه هؤلاء العلماء هو اللجوء إلى ما بحوزتهم من أوراق وأقلام غير سوداء.

ها هي مقدمات مفارقة «همبل» قد اكتملت، فهي مجرد تقرير بدهي مضافاً إليه شرط التكافؤ الذي يصف منكره بالسخف، وها هي نتيجته التي لا تتسق ـ لأول وهلة على أقل تقدير ـ مع أحكام البداهة التي تؤكد أن علماء الطيور ـ على سبيل المثال ـ لا يستطيعون التدليل على فروضهم دون مطاردتها. على أن الخلاص من هذه المفارقة لا يتم ـ فيما يزعم

---

(4) N. Goodman: «Selective Confirmation», in «Readings in The Philosophy of Science», B.Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.427.

«همبـل» ـ برفض أي من مقـدمتيها بـل بإيضـاح كيف أن الشعـور بعـدم الارتياح الذي ينتابنا تجاه نتيجتها راجع لسوء الفهم، وتبيـان الكيفية التي يمكن بها مقاومة مثل هذا الشعور. بيد أنه يناقش ـ قبل الشروع في إنجـاز هذه المهمة ـ مقدمة مستترة تتضمنها المفارقة ويحاول البرهنة على أن رفضها لا يعد سبيلاً مشروعاً للخلاص من مفارقته.

تقرر هذه المقدمة المستترة أن قضية كليـة مثل «كـل الغدفـان سوداء» تـرمز بـالقضية ذات الشكـل المنـطقي «$(x)(Rx \rightarrow Bx)$»، وأن قضيـة كلية مثل «كل ما ليس بـأسود ليس غـدافاً» تـرمز بـالقضية ذات الشكـل المنطقي» «$(x)\ (\bar{B}x \rightarrow \bar{R}x)$»، وهذه المقـدمة هي التي ضمنت تـلازم هاتين القضيتين. هذا هو الترميز المتعارف عليه في المنطق الرمزي المعاصر الـذي لا يهب للقضـايـا الكليـة أي محتـوى وجـودي (Onrological Content). في مقابل ذلك نجد أن المنطق الأرسطي ـ شأنه في هذا كشأن المنـطق غير المقنن الـذي يحتكم الاستعمال العـادي لمثـل هـذه القضـايـا ـ يقرر صراحة أن القضايا الكلية تمتلك محتوى وجوديا بمعنى أنها لا تصـدق ما لم يكن هناك ماصدق يتعين فيه المفهوم المشار إليه في مقدمـاتها. ولـترى الفارق الجوهري بين هذين النوعين من المنطق، اعتبر وضع القضيـة «كل الطلبة الأجانب ناجحون» في حالـة عدم وجـود أي طالب أجنبي وحـاول الإجابة عن السؤال ما إذا كانت هـذه القضية تعـد صحيحة أم بـاطلة في تلك الحالة. المنطق الأرسطي يقرر بطلانها على اعتبار أن عدم وجود مثـل هؤلاء الطلبة يعني عدم وجود محتوى وجودي لمقدمتها، في حـين أن المنطق المعـاصر يستلزم صحتها عـلى اعتبـار أن عـدم وجـود طلبـة أجـانب يعني بطلان مقدمة القضية الشرطية الأمر الذي يضمن بدوره صحتهـا. المنطق الأرسطي ـ لهذه الأسباب ـ يرمز فرضي الغدفان على النحو التالي:

كل الغدفان سوداء = $(x)\ (Rx \rightarrow Bx).\ (Ex)\ Rx$

(أي إذا كان الشيء غدافاً كان أسود، وهناك غداف واحد على الأقل).

كل ما ليس بأسود ليس بغداف= $(x)(\sim Bx \rightarrow \sim \bar{R}x).(Ex)\,Bx$

(أي إذا كان الشيء غير أسود فهو ليس بغداف، وهناك شيء واحد على الأقل غير أسود).

«أرسطو» إذن يرى أن القضية الأُولى لا تقرر فحسب عدم وجود غدفان لا سوداء بل تقرر أيضاً وجود بعض الغدفان، كما يرى أن القضية الثانية لا تقرر فحسب أن كل ما ليس بأسود ليس غدافاً، بل تقرر أيضاً وجود أشياء غير سوداء. لاحظ أن هذا الترميز الأرسطي يحول دون تلازم هاتين القضيتين بقدر ما يقرر وجود سبيل واضح للخلاص من مفارقة «همبل». لن نستطيع ـ إذا افترضنا صحة المنطق الأرسطي ـ اشتقاق النتيجة القائلة إن البقر الأصفر يدل على فرض الغدفان لأن عدم تلازم هاتين القضيتين يجعلنا غير قادرين على تطبيق شرط التكافؤ اللازم تطبيقه للحصول على المفارقة. صفوة القول هي أن هذا المنطق يمكن المرء من الحفاظ على تقرير «همبل» البدهي وشرط التكافؤ دون أن يلزم نفسه الاعتقاد في إمكان أن يجنب علماء الطيور أنفسهم عناء ملاحقة الطيور.

غير أن هذا البديل المطروح للخلاص من المفارقة يواجه ـ فيما يوضح «همبل» ـ جملة من الصعوبات التي يبدو أنها غير قابلة للتذليل. فمن جهة نجد أن إهابة محتوى وجودي للقضايا الكلية ذات الصيغ الشرطية لا تتسق مع قواعد المنطق الرمزي المعاصر المطبق في العلم المعاصر، مما يعني أن نجاح هذا البديل في إنجاز المهمة المنوطة به رهن بإيجاد قواعد بديلة نستعيض بها عن تلك التي تعارف عليها المناطقة بعد أن بذلوا جهوداً مضنية للحصول على أكثر القواعد ملاءمة. إن تاريخ تطور أدبيات قواعد المنطق يؤكد بما لا يدع مجالاً

لأي شك أن القواعد التي انتهى اليها المناطقة المعاصرون ـ وإن لم تكن ملائمة بشكل مطلق ـ قادرة أكثر من غيرها على التعامل مع مختلف السياقات اللغوية. ومن جهة أخرى، فإن هناك صعوبة تتعلق بغموض مفهوم المحتوى الوجودي لا سيما إذا ارتبط الأمر بقضايا شرطية مركبة. ولترى ذلك اعتبر الفرض القائل إن الأشخاص الذين يتم حقنهم بالمادة (V) وتظهر عليهم الأعراض الجلدية (W) مصابون بداء الدفتيريا. أيجب علينا هنا ـ فيما يتساءل «همبل» ـ أن نهب محتوى وجودياً للأشخاص بصفة عامة، أم للأشخاص الذين يتم حقنهم بالمادة (V) ، أم للأشخاص الذين يتم حقنهم بتلك المادة وتظهر عليهم الأعراض (W)؟[5]، لا نملك هنا سوى أن نتخذ قراراً اعتباطياً سوف نعجز بالضرورة عن تبريره[*]. وأخيراً فإننا إذا قمنا بمعاينة الفروض العلمية وجدنا أن الكثير منها لا يهب أي محتوى وجودي لمقدماتها الشرطية خاصة منها تلك التي تتحدث عن ظواهر لا تحدث ـ إن حدثت على الإطلاق ـ إلا تحت ظروف مثالية لا يحتمل توافرها. ولعلَّ المثال الذي يوضح ما يعنيه «همبل» هنا هو الفرض الذي طرحه «جاليليو» وطوره «نيوتن» القائل إن الأجسام المتحركة التي لا تعوق مساراتها أي عوائق تستمر في الحركة إلى ما لا نهاية، وهو فرض كان قد أدى إلى تغيير مسار التصور العلمي للميكانيكا في العصور الحديثة. وبالطبع فإن عدم وجود مثل هذه الأجسام لا يعني بأي حال بطلان هذا الفرض،

---

(5) C.Hemple: «Studies in The logic of Confirmation», in «Readings in The Philosophy of Science», B.Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, PP. 396-397.

(*) العجز عن تبرير مثل هذا القرار يرجع إلى تلازم القضايا التالية:

$(x)[Px \rightarrow ([Vx . Wx] \rightarrow Dx)]$.

$(x)[(Px . Vx) \rightarrow (Wx \rightarrow Dx)]$.

$(x)[(Px . Vx . Wx) \rightarrow Dx]$.

وهذا هو الرأي الذي أخذ به العلماء ولا يزالون يأخذون به حتى يومنا هذا.

الصعوبات التي تواجه البديل الأرسطي للخلاص من المفارقة، مضافاً إليها بداهة شرط التكافؤ وتقرير «همبل» البدهي، لا تجعل أمام «همبل» سوى بديل البحث عمّا يبرر النتيجة التي أفضت إليها مفارقته خاصة وأن سلامة برهانها ـ على افتراض صحة انتقاداته للمنطق الأرسطي ـ لم تعد موضعاً للجدل.

يري «همبل» أن للشعور بعدم الارتياح الذي ينتابنا تجاه تلك النتيجة أصولاً سيكولوجية وليست موضوعية، فهناك سوء فهم يكمن في الاعتقاد بأن قضية كلية شرطية مثل «كل ما يتصف بالصفة (س) يتصف بالصفة (ص)» تقرر شيئاً عن فئة محددة من الأشياء، ألا وهي الفئة التي تنتمي إليها ماصدقات المفهوم الذي تشير إليه الصفة (ص). وسوء الفهم هذا يرجع بدوره إلى خلط عادة ما يحدث في أذهاننا بين جملة من الاعتبارات العملية والأخرى المنطقية. فقد يكون مبرر اهتمامنا بمثل هذا الفرض ـ على المستوى العملي الصرف ـ متعلقاً باهتمامنا بتلك الماصدقات، إلا أنه ـ على المستوى المنطقي ـ يتحدث عن كل الأشياء التي تنتمي إلى النمط المنطقي الذي تنتمي إليه ـ في السياقات العلمية ـ كل الأجسام المادية. فهو يقرر صراحة عدم وجود أي شيء مادي يتصف بالصفة (س) ولا يتصف بالصفة (ص)(*). بتعبير آخر فإنه يقرر أن أي شيء مادي ـ كائنة ما كانت خصائصه الأخرى ـ ينتمي إلى الفئة التي تضم الأشياء التي لا تتصف بالصفة (س) أو إلى الفئة التي تضم الأشياء التي تتصف بالصفة (ص)(**)، ولما كانت الأشياء المادية

(*) هذا الحكم مبرر بتلازم القضيتين: -(E×)(A×.¯B×),(×)(A×→ B×)

(**) أما هذا الحكم فمبرر بتلازم القضيتين: (×)(¯A×V B×),(×)(A×→ B×)

أما أن تنتمي إلى إحدى هاتين الفئتين أو لا تنتمي إليهما، فإن كل هذه الأشياء المادية تتعلق ـ دحضاً أو تدليلاً ـ بذلك الفرض.

فإذا اعتبرنا على وجه الخصوص فرض الغدفان، وجدنا أنه يقرر ـ على المستوى المنطقي ـ أن أي شيء ـ كائنة ما كانت خصائصه الأخرى ـ إما أن يكون أسود اللون أو أنه ليس بغداف. لذا فإن أي شيء أسود ـ غدافاً كان أم حذاء ـ كأي شيء ليس بغداف ـ بقرة كان أم وردة ـ يدل عليه، كما أن أي غداف ليس بأسود يدحضه. ولما كانت كل الأشياء المادية منتمية إلى إحدى هذه الفئات ـ فهو إما أن يكون غدافاً أسود أو غدافاً ليس بأسود أو ليس بغداف لكنه أسود أو ليس بغداف وليس بأسود ـ فليس هناك شيء مادي لا يتعلق بهذا الفرض.

من جهة أخرى، اعتبر الفرض القائل إن أملاح الصوديوم تشتعل بلهب أصفر، وافترض أننا عرضنا قطعة من الثلج للهب فلم يصفر لونه، ستجد أن هذه الواقعة تؤيد مباشرة الفرض القائل إن ما لا يجعل اللهب أصفر لا يحتوي على أي نسبة من أملاح الصوديوم (فهذا ما يستلزمه التقرير البدهي) كما أنها تؤيد بشكل غير مباشر (حسبما يقرر شرط التكافؤ) الفرض الأول. ولكن ـ فيما يتساءل «همبل» ـ ما الذي يجعل هذا التأييد الأخير مناقضاً لأحكام البداهة؟ يجيب «همبل» بمقارنة هذا الموقف بموقف آخر تكون فيه مركبات المادة التي نقوم بفحصها مجهولة حين يتم تعريضها للهب فلا يصفر لونه، ثم يتضح بعد ذلك أن تلك المادة لا تحتوي على أملاح الصوديوم. هنا لن نجد غضاضة في اعتبار هذه الواقعة دليلاً على صحة فرضنا الأول(*). الفارق الوحيد بين هذين الموقفين هو أننا في الحالة الأولى كنا نعرف سلفاً أن الثلج لا

(*) يبدو أن «همبل» يرتكب أغلوطة اشتقاق كون الواقعة تدلل على الفرض من عجزها على دحضه.

يحتوي على مثل هذه الأملاح، وهذا ما يفسر ـ دون أن يبرر ـ الشعور بعدم الارتياح تجاه اعتبار تلك الحالة دليلاً متجاهلين بذلك «الخرافة الميثودولوجية» (Methodological Fiction) التي تقتضي ألاّ نعتبر ـ حين نبت في أمر أي علاقة تدليلية ـ سوى خصائص الواقعة التي نعنى بها دون اللجوء إلى أي معارف سالفة عنها. ما يحدث إذن هو أننا في حالات التدليل المفارقية ـ كتلك التي تشير إليها مفارقة الغدفان ـ لا نحكم فحسب على العلاقة التدليلية بين المدلل به والمدلل عليه بل نضمن ـ بشكل غير واع ـ حداً مستتراً يتمثل في جملة المعلومات التي كانت في حوزتنا عن الأشياء التي تتحدث عنها الواقعة. هذا الحد المضاف بطريقة غير مشروعة هو مصدر عدم ارتياحنا، ومن ثم فإن أصول إزعاجنا تكمن في أحداس مضللة ولا ترجع إلى أي صدع منطقي في مقدمات المفارقة التي أفضت إليه[6].

الحل الذي يطرحه «همبل» للخلاص من مفارقته يتلخص إذن في تبيان الكيفية التي يتم بها تضليل العقل ـ حين ينبو عن نتيجتها ـ بأحداس خاطئة، وهو حل ـ كما أشرت في بداية هذا الفصل ـ لم يرق لأي من معاصريه. ولعلّ مبرر عزوفهم عنه يرجع إلى أنه يستلزم ـ فيما إذا أضيف إلى التحليل الذي يذهب إليه «همبل» بوصفه بديلاً لذلك الذي يأخذ به «نيكود» ـ إمكان أن تدلل أي واقعة ـ مهما كانت خصائصها ـ على أي فرض ـ مهما كانت حيثياته. ـ فهو يعرف فكرة التعلق (The Notion of Revelance) على النحو التالي:

الواقعة (أ) تتعلق بالفرض (هـ) إذا ـ وفقط إذا ـ توفر فيها أحد الشروط التالية:

---

(6) C.Hemple: «Studies inThe Logic of Confirmation». in «Readings in The Philosophy of Science», B.Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.398.

1 ــ (أ) تدل مباشرة على (هـ).
2 ــ (أ) تدل بشكل غير مباشر على (هـ)، أو،
3 ــ (أ) تدحض (هـ).

فضلاً عن ذلك فإنه يعرف مفهوم التدليل غير المباشر على النحو التالي:
(أ) تدل بشكل غير مباشر على (هـ) إذا ـ وفقط إذا ـ :
1 ــ (أ) تدل بشكل مباشر على (ف)، و
2 ــ (ف) تستلزم منطقياً (هـ).

هذان التعريفان يجعلان البت في عدم تعلق أي واقعة بأي فرض أمراً مستحيلاً. ولترى ذلك هبنا وددنا البرهنة على عدم تعلق الواقعة (Ba) بالفرض «(x) Rx» (بدهياً ليست هناك أي علاقة بين هذه الواقعة وهذا الفرض، فقد تعبر (Ba)عن القضية «السماء صحو» ويعبر الفرض «(x) Rx» عن القضية «كل الأشياء كروية الشكل»). تستدعي هذه البرهنة ـ حسبما يقرر التعريفان السالفان ـ ضرورة إثبات أن (Ba) لا تدل بشكل غير مباشر على ذلك الفرض، وهو أمر يتطلب بدوره البرهنة على عدم وجود أي فرض آخر تدل عليه تلك الواقعة يتصف بقدرته على استلزام «(x) Rx» وكما لا يخفى، فإن القيام بهذه المهمة يعد مستحيلاً على المستوى المنطقي، فهو يتطلب فحص عدد لا متناه من الفروض للتأكد من عدم وجود فرض يتصف بهاتين الخصيصتين (أي خصيصة امتلاك علاقة تدليلية مباشرة مع الواقعة المعنية واستلزام «Rx). هذا يعني أن التحليل الذي يطرحه «همبل» للخلاص من المفارقة التي أثارها ـ شأنه في ذلك كشأن التحليل الذي يطرحه لمفهوم التعلق ـ يجعل أي واقعة متعلقة بأي فرض، وهذا أمر لا يتناقض فحسب مع أحكام البداهة بل ويرفضه «همبل» نفسه. فهو ـ في معرض محاولته لتحديد الشر ط الضر رية الواجب توافرها في أي تحليل ملائم

لمفهوم التدليل ـ ينكر مبدأ «عكس التتابع» لكونه ـ فيما إذا أُضيف إلى مبدئي «الاستلزام» و«التتابع» ـ يفضي إلى جعل أي واقعة متعلقة بأي فرض. فمبدأ «الاستلزام» يقرر أنه إذا كانت الواقعة تستلزم الفرض دلّت عليه، ومبدأ «التتابع» يقرر أن الواقعة التي تدل على فرض تدل على ما يستلزمه، أما مبدأ «عكس التتابع» ـ الذي يرفضه «همبل» ـ فيقرر أن الواقعة التي تدل على أي فرض تدل على ما يستلزم ذلك الفرض.
ولترى كيف تفضي هذه المبادىء الثلاثة مجتمعة إلى إمكان أن تتعلق أي واقعة بأي فرض، هب أن هناك واقعة تقرر أن (Sa) وفرضين يقرر أولهما نفس ما تقرره هذه الواقعة ويقرر ثانيهما قضية يتضح أنها لا تتعلق إطلاقاً بتلك الواقعة (مثل «(x) Fx»). مبدأ الاستلزام يفضي إلى أن الواقعة (Sa) تدل على الفرض (Sa). الفرض [(x) Fx. Sa] الذي يتكون من القضية الوصلية التي (تصل بين هذين الفرضين) يستلزم الفرض (Sa)، ومن ثم ـ حسبما يقرر مبدأ عكس التتابع ـ فإن الواقعة (Sa) تدل على تلك القضية الوصلية. ولما كانت هذه القضية تستلزم الفرض «(x) Fx» فإن مبدأ التتابع سيكفل جعل هذه الواقعة دليلاً على هذا الفرض[7]. «همبل» لا يقبل إمكان قيام علاقة تدليلية بين أي واقعة وأي فرض، وهذا ـ كما أسلفت ـ هو أحد أوجه القصور التي يعاني منها تصوره لمفهوم التدليل وسبيله للخلاص من مفارقته، وقد يكون هو المبرر الأساس لرفض معاصريه ذلك السبيل.

* * *

«دي بيرز» يطرح مبرراً آخر لرفض حل «همبل» لمفارقته. فهو يرى أن «همبل» يتجاهل كون الوقائع التي تنطبق فيها مقدمة الفرض الكلي ذي الصيغة الشرطية ونتيجته عادة ما تشكل دليلاً أقوى من تلك الوقائع

(7) Ibid., P.398.

التي لا تنطبق فيها تلك المقدمة. المبدأ الذي يستند إليه «بيرز» في هذا الاعتراض يقول إن (Fa. Ra) تدل على الفرض (x) (Fx → Rx) بشكل أقوى مما تدل به (~ Fa. ~ Ra) على هذا الفرض إذا كانت الفئة (x/Fx) ـ المكونة من جملة ماصدقات المفهوم المعبر عنه بالخصيصة «F» ـ أصغر عددياً من الفئة (x/~ Rx) ـ المكونة من الأشياء التي لا تتصف بالخصيصة «R». هذا يستلزم ـ فيما يتعلق بمفارقة «همبل» ـ أن الغداف الأسود يدل على الفرض «كل الغدفان سوداء» بشكل أقوى مما يدل به القلم الأخضر (أو الوردة الحمراء) لأن فئة الغدفان أصغر عددياً من فئة الأشياء غير السوداء. الفكرة التي يزعم «بيرز» أنها تبرر ذلك المبدأ تقرر أننا بفحص الفئة الأصغر نستطيع التدليل على ما لدينا من فروض بسرعة تفوق تلك التي يمكن بها إنجاز هذه المهمة فيما لو قمنا بفحص الفئة الأكبر، ومن ثم فإن الأدلة المستقاة من الفئة الأولى تعتبر أقوى من تلك المستقاة من الفئة الثانية. بكلمات أخرى فإن الغداف الأسود يشكل ـ بالنسبة لفئة الغدفان ـ نسبة أعلى من تلك التي يشكلها القلم الأخضر ـ بوصفه شيئاً ليس بأسود ـ بالنسبة لفئة الأشياء غير السوداء. باختصار فإن حل «بيرز» ـ رغم أنه يتسق إلى حد كبير مع الحل الذي طرحه «همبل» ـ يؤكد على تفسير (وتبرير) الشعور بعدم الارتياح تجاه نتيجة المفارقة بمجرد التمييز بين قوة الأدلة المستقاة من الوقائع المعطاة[8].

بيد أن هذا الحل ـ إن شاء له صاحبه ألا يتسم بسمة الأدهوكية ـ ملزم أن يوضح لنا السبل التي يمكن بانتهاجها تطبيق مبدئه على الحالات المغايرة لتلك التي تناقشها المفارقة، وهذا بالضبط ما يفشل في تحقيقه؛ فليست لدينا ـ فيما يتعلق ببعض الحالات ـ فكرة واضحة عن حجم الفئات التي يشير إليها مبدأ «بيرز». اعتبر على سبيل المثال

---

(8) D. Pears: «Hypotheticals», Analysis, ×, 1950, P.49-63.

الفرض القائل إن كل ما لا يحتوي على نسبة من الزنـك يحتوي على نسبة من الرصاص. الفئتان اللتان يلزم مقارنتهما هنا هما فئة المواد التي لا تحتوي على أي نسبة من الزنك وتلك التي لا تحتوي على أي نسبة من الرصاص، وكما هو واضح فقد لا ندري أي الفئتين أكبر، فضلاً عن أن لجـوءنا إلى مثـل هذه المعـارف المسبقة يتضمن إغفـالاً للخـرافـة الميثودولوجية التي أكد «همبل» على عدم إغفالها. (هذا يضطر «بيرز» إلى التـأكيـد فحسب على الحـالات التي نعـرف فيهــا حجم الفئـات الواجب مقارنتها).

الصعوبة الثانية التي تواجه بديل «بيرز» تتحدد في كونه يغفل نهائياً ما يعرف في أدبيات فلسفة العلوم بلغـز الاستقراء الجـديد (The new riddle of induction) الذي طرحه «نيلسون قودمان»(*)، فهو لا يميز بين الخصـائص «شبـه القـانـونيـة» (Law-like properties) والخصـائص العـارضة (Accidental properies). إن قطعة واحدة من النحاس قـد تدلل على فرض ما بشكل أقوى ممـا تدلـل به مـلايين الأشياء التي لا تتميز بخصائص شبه قانونية على فرض آخر، بغض النظر عمّا إذا كانت تلك القطعة منتمية إلى ماصدقات ورد ذكرها في مقدمات قضية كلية أو ورد ذكر نقيضها في نتيجة مثل هذه القضية. بيد أن هذه الصعوبة ـ كما سـوف يتضح في هـذا الفصل وفي الفصـل القادم ـ لا تـواجه «بيـرز» وحده، فكل البدائل التي طرحت للخلاص من مفارقة «همبل» تواجـه الصعوبة نفسها.

على ذلك، فإن حل «بيرز» ـ فيما يوضح «قراندي» ـ يواجه معضلة لا سبيل للمرور بين قرنيها. ولترى ذلك اعتبر الفرض $(x)([Rx.\sim Bx] \rightarrow [Fx.\sim Fx])$ الـذي يتلازم منـطقياً مـع فرض الغـدقـان حيث إنـه يقـرر أن

(*) راجع الفصل الثالث من هذا الكتاب.

وجود غدفان لا سوداء يفضي إلى تناقض. إذا قارنـا بين الفئتين اللتين ينبغي علينا مقارنتهمـا حسب مبدأ «بيـرز»، أي بين الفئتين ~ .x/Rx) Bx) (فئة الغدفان اللاسوداء) و (x/ ~ (Fx. ~ Fx) (التي تتكافأ مع الفئة الكلية التي تشمل كل الماصدقات الممكنة لأي مفهوم متسق)، لوجدنا أن الأولى أصغـر عدديـاً من الثانيـة. هناك إذن خيـاران أمام «بيـرز»: اختراق شرط التكافؤ ومن ثم رفض القول بأن ما يدل على فرض يـدل على ما يتلازم معه، أو اعتبار الـواقعة (Ra. ~ Ba) أفضـل دليل على فرض الغدفان. البديل الأول يتطلب تبريراً معقولاً لرفض شرط التكافؤ، وهذا أمر يغفله «بيرز» تماماً، كما أن رفض هذا الشرط يخلصنا مباشرة من مفارقة «همبل» ومن ثم فإنه لا تصبح هناك حاجة للمبدأ الذي يؤكد عليه «بيرز» بوصفه الحل الأمثل للخلاص من تلك المفارقـة. البديـل الثـاني يتناقض صـراحة مـع أحكام البـداهة فهـو يستلزم أن الغـدفـان اللاسوداء تعتبر أفضل دليل على أن الغدفان سوداء[9].

يتضمن مفهوم التدليـل عند «شفلر» فكـرة أخرى يغفلهـا «همبل» مفادها أن كون واقعة ما تدلـل على فرض معـطى يعني - من جملة ما يعني - أن تلك الواقعة تبرر تفضيل ذلك الفرض عمَّا سواه من فروض. وعلى وجه الخصوص فإن «شفلر» يذهب إلى أن الواقعة (أ) تدل على الفرض (هـ) إذا - وفقط إذا:

1 ـ كانت (أ) تدل على النحو الذي يقرره «همبل» على (هـ)، و

2 - كانت (أ) تدحض - على النحو الذي يقرره «همبل»- مقابل ذلك الفرض[10]. (الفرض (هـ) يعتبر مقابلاً للفرض (ف) إذا استحال

---

(9) R. Grandy: «Some Comments on Confirmation and Selective Confirmation», in «Readings in The Philosophy of Science», B.Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.427.

(10) I. Scheffler: «The anatomy of inquiry», Knopt, N.Y., U.S.A., 1963, P.286.

أن يصدقا معاً وأمكن أن يكذبا معاً، ومثال ذلك ـ في المنطق الأرسطي ـ القضيتان $(x)\ (Rx \rightarrow Bx)$ ، $(x)\ (Rx \rightarrow \sim Bx)$ ـ وفي المنطق المعاصر ـ القضيتان (~ A. ☜B) ، $(A. \sim B)$).

قبل أن نشرع في تبيان الكيفية التي يتسنى بتطبيقها استعمال هذا التعريف في الخلاص من مفارقة «همبل»، سوف نعرج لبرهة على تحليل «همبل» لمفهومي التدليل والدحض اللذين يفترضهما هذا التعريف. يرى «همبل» أن الواقعة تدل مباشرة على الفرض إن كانت تستلزم تطوره وتدحضه إن كانت تستلزم تطور نقيضه، ويعرف فكرة تطور الفرض على النحو التالي:

«تطور الفرض (هـ) ـ بالنسبة للواقعة (أ) ـ عبارة عن جملة الوقائع التي يقررها (هـ) على افتراض أنه لا ليس في الكون سوى الأشياء المشار إليها في تلك الواقعة»[11].

الأمثلة التالية توضح كيفية تطبيق هذه التعريفات:

(H) . (x) Px v (x) Qx.

(R) . (Ex) Px.

(S) . Pc v Qc

بالنسبة لأى واقعة تشير إلى الشيئين (e) و (f) ـ مثل $(Re. \sim Wf)$ ـ تعتبر القضايا التالية ـ على التوالي ـ تطورات للفروض السابقة:

D (H) . (Pe v Qe). (Pf v Qf)

D (R) . Pe v Pf.

D (S) . Pc v Qc

(لاحظ كيف أن تطور القضية العينية التي لا ترد فيها أي مكممات

(11) C.Hemple: «Studies in The Logic of Confirmation», in «Readings in Philosophy of Science», B.Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.403.

ـ مثل (S) ـ يعتبر تطور الفرض هو الفرض نفسه).

هنا نجد أن الواقعة (Pe. Qf) تدل مباشرة على الفرض (H) لأنها تستلزم تطوره ((D (H)) وتدحض $(x) (Px \rightarrow \sim Qx)$ لأنها تستلزم تطور عكسه (الذي يقرر ما تقرره الواقعة). أيضاً فإن هذه الواقعة لا تدل مباشرة على (S) لأنها تعجز عن استلزام تطور هذا الفرض، رغم أنها تدل عليه بشكل غير مباشر حيث إنها تدل مباشرة على (H) الذي يستلزم (S) (هذا ما يفضي إليه تطبيق مبدأ «التتابع» في هذا السياق). وكما أشرت سلفاً، فإن تطبيق هذا التحليل لمفهومي التدليل والدحض على فرض الغدفان يجعل الغداف الأسود دليلاً على أن كل الغدفان سوداء بقدر ما يجعل الوردة الحمراء دليلاً عليه، وهذه هي النتيجة التي قلنا إن العقل ينبو عنها.

يوافق «شفلر» على كون الغداف الأسود دليلاً على فرض الغدفان، لكن مبرر موافقته لا يرجع فحسب إلى كون القضية «هذا غداف أسود اللون» تدل ـ على النحو الذي يقرره «همبل» ـ على ذلك الفرض، بل لكونها أيضاً تدحض ـ على النحو نفسه ـ مقابل ذلك الفرض الذي يقرر أن كل الغدفان ليست سوداء(*).

وللسبب نفسه فإن الوردة الحمراء لا تدل عند «شفلر» على فرض الغدفان، فهي ـ رغم كونها تدل على ذلك الفرض على النحو الذي يقرره «همبل» ـ تعجز عن دحض مقابله ([Wa. Ha] تعني في هذا السياق (Ra. ~ Ba ~) وهي قضية لا تستلزم تطور نقيض فرض الغدفان الذي يقرر (Ra. ~ Ba)). صفوة القول هي أن «شفلر» يتخلص من مفارقة «همبل» بإنكار نتيجتها مبرراً ذلك باللجوء إلى تناقض التسليم بها

(*) لاحظ كيف أن «شفلر» هنا يأخذ بالمذهب الأرسطي القائل بتقابل هاتين القضيتين مغفلاً أن المنطق الرمزي المعاصر ينكر تقابلهما.

مـع الحكـم البدهي الـذي يقول إن مـا يـدل على أي فـرض يـدحض مقابله[12].

أول انتقاد يمكن توجيهه لهذا السبيل في الخـلاص من مفارقة «همبل» يتلخص في كونه يفترض مصداقية التحليل الذي يذهب إليه «همبل» فيما يتعلق بمفهومي التدليل والدحض، ومن ثم فإنه يعاني من أوجه القصور التي يعاني منها هذا التحليل. فمن جهة نراه لا يقيم أي اعتبار للتمييز الـذي طرحـه «قودمـان» بين القضايـا شبه القـانونيـة والقضايا العارضة، ومن جهة أخرى فـإنه يفضي إلى إمكـان تعلق أي واقعة بأي فرض مهما كانت حيثيات تلك الواقعة، ومهما كان محتـوى ذلـك الفرض. فضـلاً عن ذلك، فـإن «قرانـدي» ـ في معرض نقـاشه للتصور الذي يطرحه «شفلر» ـ يوجه اعتراضين آخرين، أولهـا هو أنـه يتناقض صراحة مع شرط التكافؤ ـ وهذا أمر لا يحتاج إلى توضيح ـ ومن ثم فإنه يفتقر إلى ما يبرر الأخذ به أو التأكيد عليه، فمفارقة «همبـل» ـ كما أسلفت ـ لا تنشأ إلاّ بافتراض ذلك الشرط. وثانيهما هو أنه ـ شأنه في ذلك كشأن معيـار «نيكود» ـ يتنـاقض مع مبـدأ الشموليـة حيث إنه يقتصر على البت في أمر القضـايا التي تمتلك صيغهـا أشكالاً منـطقية تتقابل معها. حقاً ـ فيما يضيف «قراندي» ـ إنه يمكن الاستعـاضة عن القضايا التي لا تمتلك مقابلاً بقضايا مكافئة لها تمتلك مقابلاً(*)، إلاّ أن «شفلر»ـ الذي ينكر أساساً مبدأ الاستعاضة بإنكاره لضرورة شرط التكافؤ ـ لا يستـطيع دون أن ينـاقض نفســه اللجـوء إلى مثـل هـذه البـدهيـة المنطقية[13]. تحليل «شفلر» إذن ـ لأنه ينكر شرط التكافؤ ـ غير مبرر كما

(12) I. Sche Ffler: «The anatomy of Inquiry», Knopt, N.y., U.S.A., 1963, P.288.

(*) «قراندي» هنا يغفل وجـود قضايـا لا تمتلك هي ولا تمتلك القضايـا التي تتلازم معهـا أي مقابل عارض، ومثال ذلك القضية العينية (Fa) التي لا تتقابل إلا مع القضايا المتناقضة. بيد أن هذا الإغفال لا يؤثر تأثيراً بالغاً في الانتقاد الذي يوجهه إلى «شفلر».

(13) R. Grandy «Some Comments on Confirmation and Selective Confirma- =

أنه يستلزم حكماً غير بدهي وأعني به الحكم القائل إن ما لا مقابل له لا يدلل عليه.

* * *

يعتبر رفض شرط التكافؤ عند «قراندي» ثمناً باهضاً للخلاص من مفارقة «همبل» رغم أن هناك من فلاسفة العلم ـ كما سوف نوضح في الفصل الخامس ـ من يرى ضرورة تعديل هذا الشرط. على ذلك فإن «قراندي» يؤكد على فكرة نسبية التدليل المتضمنة في التصور الذي يطرحه «شفلر» والتي عبر عنها بالقول إن تقرير تدليل واقعة ما على فرض معطى يستلزم أفضلية هذا الفرض على بعض الفروض الأخرىٰ، هذا يعني ـ بالنسبة لقراندي ـ أنه عوضاً عن محاولة تعريف العلاقة التدليلية بشكل ثنائي (بالصيغة (أ) تدل على (هـ)) يتعين علينا محاولة تعريف تلك العلاقة بشكل ثلاثي (بالصيغة (أ) تدل على (هـ) بالنسبة لفئة الفروض (هـ، ف،)). من هذا المنطلق نستطيع اعتبار تحليل «همبل» وتحليل «شفلر» محاولات لتعريف هذه العلاقة الثلاثية مع فارق جوهري وحيد هو أن الفئة المشار إليها هنا تعتبر عند «همبل» فئة خالية (Null – Set) ، وتعتبر عند «شفلر» فئة ذات عضو واحد مكون من مقابل الفرض الذي نحاول البت في أمر علاقاته التدليلية.

يعرف «قراندي» العلاقة التدليلية الثلاثية على النحو التالي:

الواقعة (أ) تدل انتقالياً على الفرض (هـ) بالنسبة للفئة (ك) المكونة من مجموعة من الفروض إذا وفقط إذا:

1 ــ كانت (هـ) عضواً في (ك)،

2 ــ ليس هناك في (ك) أي عضوين متلازمين منطقياً،

= tion», in «Reading, in The Philosophy of Science», B.Brody (ed.) Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.430.

3 ــ (أ) تدل مباشرة ـ على النحو الذي يقرره «همبل» ـ على (هـ)، و
4 ــ (أ) تدحض ـ على النحو نفسه ـ سائر أعضاء (ك) .

يستلزم هذا التعريف نسبية مفهوم التدليل، فالسؤال المتعلق مثلاً بما إذا كانت الأقلام الخضراء تدل على فرض الغدفان ـ كالسؤال المتعلق بما إذا كانت الغدفان السوداء تدل على ذلك الفرض ـ لا معنى له على الإطلاق ما لم نقم بتحديد فئة الفروض التي نود أن ننسب إليها مثل هذا التدليل. فعلى سبيل المثال نجد أن الغداف الأسود $(Ra.\ Ba)$ يدل على فرض الغدفان $(x)\ (Rx \rightarrow Bx)$ بالنسبة لفئة الفروض $(x)\ (Rx \rightarrow \sim Bx)$ ، $(x)\ (Rx \rightarrow Bx)$ ـ تماماً كما أوضح «شفلر» ـ لكنه لا يدل على ذلك الفرض فيما إذا نسب إلى فئة الفروض $(x)\ (Rx \rightarrow Bx)$, $(x)\ Rx)$ لأنه لا يدحض $(x)\ Rx$ في مقابل ذلك نجد أن $(\sim Ra.\ \sim Ba)$ (القلم الأخضر) لا تدل على فرض الغدفان بالنسبة للفئة الأولى رغم كونها تدل عليه بالنسبة للفئة الثانية [14].

تحليل «قراندي» يتسق مع شرط التكافؤ في صيغته المعدلة التالية:
إذا كانت (أ) تدل انتقائياً على (هـ) بالنسبة للفئة (ك) فإن (أ) تدل على الفرض (ف) بالنسبة للفئة (ق) إذا وفقط إذا كانت (هـ) تتلازم مع (ف) وكانت (ق) مجموعة من الفروض يتلازم كل واحد منها مع أحد فروض (ك) بتقابل آحادي (one-to-one- Correspondance)، أي حسب الشكل التالي:

ك = [هـ ، هـ $_1$ ، هـ $_2$ ، هـ $_3$ ، . . . هـ $\sim$]. هـ ن].

ق = [ف ، ف $_1$ ، ف $_2$ ، ف $_3$ ، . . . ف $\sim$] . ف ن].

(14) Ibid., P.431.

الصعوبات التي تواجه تصور «قراندي» للخلاص من مفارقة «همبل» هي نفس الصعوبات التي رأيناها تواجه تحليل «شفلر». فهو يفترض مصداقية تحليل «همبل» لمفهوم التدليل، يغفل التمييز بين القضايا شبه القانونية والقضايا العارضة، ينكر الصيغة التي طرحها «همبل» لشرط التكافوء دون أن يحاول تبرير هذا الإنكار، ويتناقض مع مبدأ الشمولية (حيث إن هناك سياقات علمية لا يطرح فيها سوى فرض واحد الأمر الذي يستحيل معه ـ حسب التصور المطروح ـ التساؤل عما إذا كانت لدينا شواهد تدلل عليه). أيضاً فإن هذا التصور يفضي إلى إمكان تعلق أي واقعة بأي فرض، فبالنسبة لأي واقعة وبالنسبة لأي فرض قد تكون هناك فئة من الفروض التي تقيم علاقة تدليلية بينهما فيما إذا تم تنسيب ذلك الفرض إليها. وكما لا يخفى فإن هذا الحكم لا تجيزه الضوابط القبلية التي تحكم مفهوم التدليل.

* * *

وبعد، لقد رأينا كيف تختلف وجهات نظر بعض فلاسفة العلم حول مفهوم التدليل وما يثيره من مفارقات قد تبدو لأول وهلة مجرد مماحكات لفظية إلا أن الدخول في تفاصيلها يبين أنها تشير إلى نقطة جوهرية مفادها هو عدم وجود منطقة خالية من الجدل حتى حين يتطرق الأمر إلى أساسيات العملية العلمية.

لقد أكدت سلفاً على الدور الحاسم الذي يلعبه مفهوم التدليل في تحديد مسارات النشاط العلمي، فعقلانيته رهن بتوفر تحليل ملائم لذلك المفهوم، بل إن توفر مثل هذا التحليل شرط ضروري لتحديد طبائع الأنماط السلوكية العقلانية كافة (فالسلوك ـ كائناً ما كان نمطه ـ لا يكون عقليا ما لم يمتلك السالك من الشواهد ـ أي من الأدلة ـ ما يبرر اعتقاده في أن سلوكه ذاك يجعل إنجاز الغايات التي يرنو إلى تحقيقها أمراً أكثر احتمالاً مما لو كان قد سلك سلوكا آخر كان في مقدوره أن يسلكه). هذا يعني أن الأحكام التي عادة ما نطلقها والتي نمجد بها النشاط العلمي بوصفه ممثلاً

لأوج مراحل التفكير البشري، أقول إن هذه الأحكام تظل - في غياب تصورات تفصيلية متسقة لا يعوزها الاتساق بقدر ما لا تعوزها البراهين - مجرد أحكام هلامية تتسم بالطابع الإنشائي. وبالجملة، فإنه ليس بوسع المرء أن يستحوذ على رؤية شمولية عن ماهية العلم كما أنه ليس بوسعه أن يصدر أحكاماً عن الممارسات التي يتعين على ممارسي ذلك النشاط القيام بها دون الدخول في خضم جزئيات مثل هذه القضايا الجزئية، ولعل هذا بالضبط ما يميز المسار الذي اتخذته فلسفة العلم منذ مستهل هذا القرن. رحم الله زمانا كان الفلاسفة فيه ينحون نحو تجريد القضايا العلمية من خصوصيتها التي تتفرد بها ويطرحون تصورات لطبائع العلم لا تجدي نفعاً لممارسيه ولا توضح علاماته الفارقة لمن يطمح للدراية بما يميز العلم عن سائر المناشط البشرية.

* * *

الفصل الثالث

مفارقة قودمان (لغز الاستقراء الجديد)

التواترات تكون حيثما يجدها المرء، والمرء يستطيع
أن يجدها أينما بحث عنها
«قودمان»

«لا يجدي أن تقرر أن التنبوء المشروع هو ما يبنى على تواترات سالفة دون أن تمتلك القدرة على تحديد أي تواترات تعني؛ التواترات تكون حيثما يجدها المرء، والمرء يستطيع أن يجدها أينما بحث عنها»[1].

يوجز هذا الحكم الذي أطلقه «نيلسون قودمان» في منتصف الخمسينيات جملة الإضافات التي ساهم بها في سمت مشروع تحليل مفهوم التدليل. لقد دأب أسلاف «قودمان» على افتراض إمكان تحديد العلاقة التدليلية ـ بين الفرض المدلل عليه والوقائع التي ندلل بها ـ بمجرد معرفة بنية حدود تلك العلاقة على المستوى الشكلي. بيد أن «قودمان» قد ارتأى أن التدليل على أي فرض بحالاته العينية يتوقف بشكل حاسم على خصائص موضوعية تتعلق بمحتوى ذلك الفرض ولا تتعلق بصيغته الشكلية، بل إنه قد ذهب إلى أبعد من ذلك حين قرر أن من يغفل محتوى الفروض يغفل في ذات الوقت وجود عدد لا متناه من الفروض التي يمكن التدليل عليها استناداً على نفس الوقائع التي يزعم التدليل بها على فرضه.

أُعنى في هذا الفصل بتوضيح أوجه القصور التي اكتشفها «قودمان»

(1) N. Goodman: «Fact, Fiction, and Forecast», Havvard University Press, Cambridge, Mass., U.S.A., 1955, P.82.

في تحليـلات مفهوم التـدليل التقليـدية والتي عـبر عنها بمفـارقة عـرفت في أدبيات فلسفة العلوم باسم «لغز الاستقراء الجديد» (The new riddle of induction)، كما أعنى بتبيان عـلاقة الشكـوك التي تثيرهـا هذه المفـارقـة بالشكوك التي ساورت «هيوم» حـول مشروعية النقلة الاستقـرائية وحـول عقلانية النشاط العلمي.

* * *

لا يتوقف التدليل عند «قـودمان»ـ كما أشرنا سلفاً ـ على خصـائص الفـروض الشكلية. المثـالان التاليـان يبرهنـان ـ فيما يـزعم ـ على ضرورة اعتبار الأمور المتعلقة بمحتوى ما نود التدليل عليه من فروض:

«إن اتصـاف قطعـة من النحاس بخـاصيـة تـوصيـل الكهرباء يدلل عـلى مصداقيـة القضية التي تقـرر أن قطعـاً أخـرى من النحاس تتصف بتلك الخـاصية. بيـد أن كون شخص مـا في هذه الحجـرة ابنا ثـالثاً لأبيـه لا يـدلـل عـلى مصداقية القضيـة التي تقرر أن أشخـاصاً آخـرين في نفس الحجرة أبناء ثـوالث لآبـائهم. عـلى ذلـك فـإن الحـالتـين تتشابهان في كونهما مجرد حالات عينية لفـروضهما، فـالفارق الـوحيـد بينهـما يكمن في كـون القضيـة الأولى قضيـة شبـه قـانونيـة، في حين أن الثـانيـة مجـرد تعبـير عن اتفـاق كـلي عارض. القضايا شبه القانونيـة وحدهـا ـ بغض النظر عن صحتهـا أو بـطلانها أو أهميتهـا العلميـة ـ هي القـابلة لأن يدلل عليها استناداً على حالاتها العينية»[2].

لاحظ أول مـا تلاحظ أن «همبـل»ـ شأنـه في ذلـك كشـأن «نيكـود»ـ مضطر إلى القول إن الحالتين اللتين يشير إليهما «قودمـان» متشابهتـان تمامـاً

(2) N. Goodman: «The New Riddle Of induction», in «Readings in The Philosophy of Science», B.Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.512.

وأنه ليس هناك أي فارق ذي مغزى بينهما. هذا يرجع عند «همبل» إلى كون الواقعة «هذا ابن ثالث لأبيه يجلس في الحجرة» تستلزم تطور الافتراض القائل إن كل الجالسين في الحجرة أبناء ثوالث لآبائهم بنفس القدر الذي تستلزم به الواقعة «هذه قطعة نحاس توصل الكهرباء» تطور الفرض «كل النحاس يوصل الكهرباء»- كما يرجع عند «نيكود» إلى تمثل الخصائص الوارد ذكرها في كل فرض في الواقعة المتعلقة به.

قد يبدو لأول وهلة أنه بالإمكان تجنب اعتراض «قودمان» بمجرد إضافة مبدأ عام - إلى تلك التي حددها «همبل» في تحليله - يؤكد على أن الواقعة لا تدل على الفرض ما لم يكن يعبر عن قضية شبه قانونية، فمن شأن مثل هذا المبدأ أن يستثني الحالات غير المرغوب فيها كتلك المشار إليها في مثال الأبناء الثوالث. غير أن الأمثلة التالية توضح (فيما يرى «قودمان») أن الصعوبة التي تعترض سبيل التحليلات التقليدية لمفهوم التدليل أكثر عمقاً مما قد تبدو عليه لتلك الوهلة.

هب أن كل الزمرد الذي تم فحصه حتى الآن (الساعة الثانية عشرة مساء الحادي والثلاثين من آخر شهور آخر أعوام القرن العشرين) كان أخضر اللون. هذا يؤيد - حسبما يقرر التحليل التقليدي لمفهوم التدليل - الفرض القائل إن كل الزمرد أخضر اللون، فالوقائع التي افترضنا الحصول عليها مجرد حالات عينية لذلك الفرض، كما أن كل حالة منها تستلزم تطوره. لكن دعونا نقترح مع «قودمان» خصيصة أقل ألفة من خصيصة اللون الأخضر، ولنصطلح معه على تسميتها بخصيصة اللون «الأخرق» (Grue)(*) التي يعرفها إجرائياً على النحو التالي:

(*) «Grue» كلمة جديدة اشتقها «قودمان» من كلمتي «green» (أخضر) و «Blue» (أزرق) بأن أضاف الحرفين الأخيرين من الكلمة الثانية إلى الحرفين الأولين من الكلمة الأولى. وعلى النحو نفسه فقد قمت باشتقاق كلمة «أخرق» بإضافة الحرفين الأخيرين من كلمة «أزرق» إلى الحرفين الأولين من كلمة «أخضر».

يقال عن (س) من الأشياء في الـوقت (و) إنه «أخـرق» إذا وفقط إذا صـدقت عليه القضيـة القائلة إن (س) أخضر في (و)- إن كـان (و) يسبق بداية العام 2000 ـ وأزرق في (و)- إن كان (و) يلحق ـ أو يتخلل ـ بداية ذلك العام.

دعونا الآن نوضح الكيفيـة التي يمكن بها تـطبيق هذا التعـريف. إذا شاهدت في يوم من أيام العام 1999 طائراً أخضر اللون فإنـه يحق لك أن تقرر أنك قد شاهـدت شيئاً «أخـرق» اللون. غير أنـك لا تستطيـع ـ إذا شـاهدت في أحـد أيام العـام 2000 طـائـراً أخضر ـ أن تقـرر أنـك قـد شـاهدت في ذلـك اليوم طـائراً «أخـرق»، فالـطائر ـ كـأي شيء آخر ـ لا يكون حينئذ «أخـرق» اللون ما لم يكن أزرق. (لاحظ أن الاشيـاء التي لا تغـير لونها عـبر بدايـة ذلك القـرن لا يمكن أن تتصف بتلك الخـاصيـة). الوقائع المستند عليها في تأييد الفرض القائل إن كل الزمـرد أخضر (وأعني بها فئة الزمرد الذي تم فحصه قبل العام 2000) تـدلل بنفس القـدر على الفـرض القائـل إن كل الـزمرد «أخـرق»، فالتعـريف السابق يستلزم أن الـزمرد «الأخـرق» قبل بـداية ذلـك العام ليس إلا زمـرداً أخضر اللون. نستطيع إذن ـ بطريقة تتسق تماماً مع التحليلات التقليدية لمفهوم التدليل ـ أن نكتشف في الزمرد الذي قمنا بفحصـه تواتـرين يفضي كل واحـد منها إلى تنبوء يتقابل مع ما يفضي إليه التـواتر الآخـر، ففرض الـزمرد الأخضر يفضي إلى التنبـوء القائـل إن مـا لم يتم فحصـه من زمـرد سيكـون أخضر اللون، في حين أن فرض الزمرد «الأخرق» يفضي إلى التنبوء القائل إن مـا لم يتم فحصـه من زمرد سيكـون أزرق اللون (فهذا مـا تعنيه «أخـرق» في هـذا السياق). ولكن ـ فيـما يتساءل «قـودمان» ـ أي مـبرر يستـدعينـا إلى اختيار التواتر الأول ورفض التواتر الثاني؟ . .

قد يقول قائل إن كل ما نحتـاج إليه هنـا هو اللجـوء إلى المبدأ العـام الذي أغفلته التحليلات التقليدية لمفهوم التدليل والذي يقرر أن الفروض غير قابلة لأن يدلل عليها ما لم تكن تعـبر عنه قضـايا شبـه قانـونية، الأمـر

الذي يستلزم تبريراً لاختيار التواتر الأول ـ على اعتبار أنه يعبر عنه مثل هذه القضايا ـ ورفض الثاني ـ على اعتبار أنه مجرد اتفاق عارض. بيد أن هذه الإجابة عن تساؤل «قودمان»ـ إن شاء لها صاحبها أن تكون إجابة شافية ـ ملزمة بتحديد معيار واضح وملائم نستطيع بالاحتكام إليه البت في أمر كل الفروض بحيث يتسنى لنا تصنيفها إلى قضايا عارضة لا يدلل عليها وقضايا شبه قانونية قابلة لأن يدلل عليها.

الحكم الأول الذي يستخلصه «قودمان» من مفارقته يتلخص في القول إن ملاءمة أي تحليل متكامل لمفهوم التدليل رهن بوجود تحليل ملائم لمفهوم القضايا شبه القانونية. الحكم الثاني الذي ينتهي إليه «قودمان» ـ والذي سنشرع بعد قليل في توضيح محاولته للبرهنة عليه ـ يقرر أن كل المحاولات التي بذلها فلاسفة العلم في تحليل مفهوم القضايا شبه القانونية نتجت عن تصورات تواجهها صعوبات غير قابلة للتذليل.

لاحظ أنه بمقدورنا التعبير عن «لغز قودمان الجديد» بمفارقة تتكون مقدماتها من جملة التحليلات البدهية التي طرحها كل من «نيكود» و«همبل» («التقرير البدهي» ومبدأ التتابع على وجه الخصوص)ـ وهي تحليلات تؤكد فحسب على بنية الفروض الشكلية ـ وتعبر نتيجته عن حالات التدليل غير المرغوب (كمثال الزمرد «الأخرق» ومثال الأبناء الثوالث). محاولات الخلاص من هذه المفارقة التي يحاول «قودمان» تبيان عدم ملاءمتها تنتهج سبيل إنكار نتيجتها بإضافة مقدمة تستثني إمكان التدليل على الفروض التي تعبر عن قضايا عارضة.

تستند أكثر الطرائق شيوعاً لمعالجة هذا الأمر على المبدأ القائل إن الفروض العارضة عادة ما تتضمن إشارات صريحة لأماكن أو لأزمنة أو لأشياء بعينها، وهي إشارات يعتبر الخلو منها إحدى علامات القضايا شبه القانونية الفارقة. فعلى سبيل المثال نجد أن القضية «طلبة جامعة قار يونس يتحصلون على درجات عالية في اختبارات الذكاء» تعتبر قضية عارضة لأنها تشير إشارات صريحة إلى أشياء بعينها، في حين أن القضية

«لكل فعل رد فعل مساو له في القوة ومضاد له في الاتجاه»- لخلوها من مثل هذه الإشارة - تعبر عن قضية شبه قانونية. الشمولية المطلقة (Absolute Universality) إذن هي المعيار الذي يحدد متى تكون القضية عارضة ومتى تكون شبه قانونية.

بيد أن تعريف مفهوم الشمولية المطلقة - فيما يقرر «قودمان» - ليس أمراً هينا على الإطلاق. وعلى وجه الخصوص فإنه لا يكفي أن نشترط خلو الفروض شبه القانونية من الإشارات الصريحة لأي أماكن أو أزمنة أو أشياء بعينها، ولترى ذلك تأمل فرض الزمرد «الأخرق» فلن تجد أي إشارة صريحة من هذا القبيل، ثم تأمل مثال الأبناء الثوالث معتبراً إمكان التعبير عنه بقضية تتكافأ معه لا تتضمن مثل هذه الإشارة (المقصود هنا هو الاستعاضة عن كلمة «الحجرة» الوارد ذكرها في ذلك المثال بحد آخر لا يشير إلى مكان بعينه رغم أنه لا ينطبق إلا على تلك الحجرة).

يستدعي هذا الانتقاد البحث عن تحليل بديل لمفهوم القضايا شبه القانونية (أو مفهوم الشمولية المطلقة) لا يستثني فحسب الفروض المتضمنة لإشارات صريحة بل يستثني أيضاً كل الفروض التى تتلازم منطقياً مع فروض تتضمن إشارات صريحة، فمن شأن مثل هذا التحليل البديل أن يستثني مثال الزمرد «الأخرق» على اعتبار أنه يتكافأ مع فرض يشير صراحة إلى زمن بعينه (العام 2000 الوارد ذكره في تعريف الخصيصة »أخرق»)، كما يستثني مثال الأبناء الثوالث في صيغته الجديدة التي لا تشير إلى أي مكان بعينه على اعتبار أنه يتكافأ مع ذلك المثال في صيغته الأصلية.

ولكننا - فيما يضيف «قودمان» - ما أن نشرع في طرح هذا التحليل البديل حتى نكتشف أنه لا يستثني فحسب الحالات التدليلية غير المرغوب فيها بل يستثني معها كل الحالات التي نرغب في الحفاظ عليها. بكلمات أخرى فإن هذا البديل يفضي إلى استحالة التدليل على أي فرض كائناً ما كان محتواه لأنه يجعل فئة القضايا شبه القانونية فئة خالية. الفرض القائل

إن النحاس يتمدد بـالحرارة ـ عـلى سبيل المثـال ـ لن يعبر عن قضيـة شبه قانونية ـ شأنـه في ذلك كشـأن أي قضية أخـرى ـ لأنه يتـلازم منطقيـاً مع الفرض القائل إن النحاس في مدينة بنغازي وفي أي مدينـة أخرى يتمـدد بالحرارة[3].

قـد يتسـاءل البعض عن مـدى حـاجتنـا للحـديث عن مثـل هـذه الخصائص غير المألوفة ـ كتلك المعبر عنها بالخصيصة «أخرق»ـ ومثـل هذه الفروض العارضة ـ كتلك المشار إليها في مثال الأبناء الثوالث ـ لا سيما أنه لا يحتمل أن نضطر إلى نقاشها في أي سياقات علمية. يقول «قـودمان» في معرض إجابته عن هذا التساؤل:

> «نعم نحن لسنا في حاجة إلى مثل هـذا الحديث بمعنى من معاني «الحاجـة». إنه ذات المعنى الـذي لا نحتاج بنـاء عليه إلى فلسفة للمعرفة طالما نستطيع تسيير أمورنـا العملية في حياتنا اليومية وأبحاثنا العلمية دون اللجوء إليها. أما إذا كنا ننشد نظرية، فإنه يستحيل علينا تجاهل الأمثلة المخالفة بحجة أننا نستطيع تجنبها في التطبيق»[4].

هناك تحليل آخر لمفهوم القضايا شبه القانونية يغفله «قـودمان» وأعني به التحليل القائل إن القضايا شبـه القانـونية هي تلك التي تمتلك القـدرة على تفسير حالاتها العينية. إن القضية القائلة إن النحاس يتمدد بالحـرارة تعتبر ـ حسب هذا التحليل ـ قضية شبه قانونية لأننا نستطيـع تعليل تمـدد أي قطعة من النحاس باللجـوء إليها، في حـين أن القضية القـائلة إن كل الجالسين في هذه الحجرة أبناء ثوالث لآبائهم تعتبر قضية عارضة لأن كون أي شخص جالساً في تلك الحجرة لا يعلل بل ولا يتعلق إطلاقاً بكونه ابناً

---

(3) N. Goodman,» The New Riddle Of Induction», in «Readings in The Philoso Phy Of Science», B. Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, P.514.

(4) Ibid., P. 516.

ثالثاً لأبيه. غير أن قليلاً من التفكير في هذا التحليل البديل يوضح لنا أننا لا نستطيع افتراض ملاءمته في سياق محاولتنا لتحليل مفهوم التدليل دون مصادرة على المطلوب. إن قدرة أي فرض على تعليل حالاته ـ التي تعتبر في هذا التحليل علاقة القضايا شبه القانونية الفارقة ـ إما أن تكون أمراً انطولوجياً بمعنى أنه يتوقف على قيام علاقة قانونية بين الحدود التي تشير إليها مثل هذه القضايا، وفي هذه الحالة ستكون أمراً يستحيل على البشر البت فيه (فالبشر ـ بطبيعتهم ـ غير قادرين ـ كما أوضحت في تصدير هذا الكتاب ـ على معرفة مثل هذه العلاقات)، أو تكون أمراً ابستمولوجيا بمعنى أنه في مقدور البشر معرفة أي القضايا تمتلك القدرة على تعليل حالاتها. وكما لا يخفى فإن هذه المعرفة تتطلب شواهد تبررها وأدلة تؤيد أن الفروض التي نعزو إليها هذه القدرة تمتلكها بالفعل. ولكن كيف يتسنى لنا الحصول على مثل هذه المعرفة في غياب تحليل ملائم لمفهوم التدليل؟ أو ليس هذا التحليل هو بالضبط ما أثار مشكلة البحث عن تحليل ملائم لمفهوم القضايا شبه القانونية؟ لقد أصبح الأمر ـ فيما لو أخذنا بهذا البديل للخلاص من مفارقة «قودمان» ـ على الشاكلة التالية: لا نستطيع تحليل مفهوم التدليل دون الحصول على تحليل ملائم لمفهوم القضايا شبه القانونية، كما لا نستطيع الحصول على مثل هذا التحليل دون الحصول على تحليل ملائم لمفهوم التدليل. النتيجة هي العجز التام عن التقدم خطوة واحدة!.

* * *

قصور التحاليل المطروحة لمفهوم القضايا شبه القانونية ـ مضافاً إليه ما استخلصه «قودمان» من أحكام سابقة ـ يوضح أن حل مشكلة «هيوم» التقليدية المتعلقة بعقلانية النقلة الاستقرائية لا يحسم أمر مشكلة العقلانية العلمية بل يثير مشكلة أكثر عمقاً. إذا استطعنا في أحسن الأحوال البرهنة على وجود تواترات فيما نقوم بدراسته من ظواهر ـ وهذا ما أنكر «هيوم» إمكان تحقيقه كما أكد على أن عقلانية النشاط العلمي رهن بوجوده ـ فإننا سنواجه مشكلة اختيار تواترات بعينها، خاصة وأن جملة التواترات التي

يمكن استقراؤها تعتبر لا متناهية في العدد فضلاً عن كونها تفضي إلى تواترات متقابلة. إن الإجابة عن تساؤلات «هيوم» المتعلقة بما إذا كانت لدينا أي شواهد على وجود تواترات في الطبيعة تثير بدورها تساؤلات تتعلق بأي التواترات يعقل الاعتقاد في قيامها. القول إن التواترات شبه القانونية وحدها هي القابلة لأن يدلل على قيامها لا يجيب على تلك التساؤلات ما لم يكن لدينا معيار واضح وملائم نستطيع باللجوء إليه تمييز التواترات شبيه القانونية عن التواترات العارضة، وهذا ما فشل الفلاسفة في الحصول عليها.

فضلاً عن ذلك، فإن مفارقة «قودمان» تفضي إلى نتائج أكثر لا معقولية من تلك التي أتينا على ذكرها. ولترى ذلك هبك قد وجدت أربع علب كتب على كل واحدة منها العلامة (×) وأنك اكتشفت في العلبة الأولى حشرة خضراء، وفي الثانية قطعة من الشمع الأصفر، وفي الثالثة ريشة أرجوانية، وأخبرت أن العلبة الرابعة تحتوي على قناع طلب منك التنبوء بلونه. من الواضح أن إنجاز مثل هذه المهمة يتطلب البحث عن تواتر يفضي إلى تحديد لون القناع. قد يبدو لأول وهلة أن الأمر مستحيل، غير أن قليلاً من إعمال الفكر يكفي لإيجاد تواتر. أضف إلى ذلك ـ وهذا هو الأمر الأكثر غرابة ـ فإنه بوسع المرء أن يجد تواتراً يؤيد أي تنبوء يرغب في تقريره. بكلمات أوضح فإن هناك عدداً لا متناهيا من التواترات التي يمكن قيامها ومن ثم فإن المرء يستطيع أن يختار أي لون قناع يروق له وأن يتنبأ به على نحو عقلاني لأنه سيجد بالضرورة تواتراً يسنده. افترض على سبيل المثال أنك وددت التنبوء بأن يكون لون القناع أحمر. كل ما عليك هو أن تعرف الحدين التاليين بالطريقة الإجرائية التالية:

(س) من الأشياء يكون «سنرف» إذا وفقط إذا:

1 ـ وجد في علبة كتبت عليها العلامة (×)، .

2 ـ كان حشرة أو قطعة من الشمع أو ريشة أو قناعاً.

(هذا التعريف يستلزم أنك قد شاهدت ثلاثة سنارف وأنك تعلم بوجود أربعة منها).

(س) من الأشياء يكون «مركل» إذا وفقط إذا:
كان حشرة خضراء، أو قطعة من الشمع الأصفر، أو ريشة أرجوانية، أو أي شيء آخر أحمر اللون.
(هذا يستلزم أنك قد شاهدت ثلاثة «مراكل»).

تستطيع الآن استناداً على مشاهدتك لمحتوى الثلاث علب الأولى - أن تقرر أن بحوزتك أدلة (بالمعنى الذي قرره «همبل» و«نيكود») على الفرض القائل إن كل «المراكل» «سنارف»، الأمر الذي يمكنك - على نحو عقلاني - من التنبوء إن «السنرف» الرابع سيكون أيضاً «مركل» (أي أن القناع سيكون أحمر اللون)[5].

يضرب «سكرمز» مثالاً آخر يوضح الفكرة نفسها. عادة ما يعطي المرء في امتحانات الذكاء متتابعة من الأرقام يطلب منه إكمالها بإضافة حد آخر إليها، فمثلاً يعطى المتتابعة (2، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19، . . .) ويطلب منه معرفة الرقم التالي. السبيل الطبعي في هذه الحالة هو أن تبحث عن دالة أو تواتر يتم بالاستناد عليه التنبوء بقيمة الرقم المعني. (في هذا المثال الرقم المعني هنا هو 23، والدالة أو التواتر هي دالة الأرقام الأولية أي الأرقام التي لا تقبل القسمة - بدون كسور - إلا على الرقم واحد وعلى رقمها نفسه). ولما كانت هناك أعداد لا متناهية من التواترات - وهذا ما يقرره «قودمان» في هذا السياق - فإنك تستطيع اختيار أي رقم تشاء، وستجد دالة تبرر ذلك الاختيار. هبك قد أعطيت المتتابعة البسيطة (1، 2، 3، 4، 5، . . .) وطلب منك تحديد الرقم التالي. دالة الأعداد الطبعية ستعطيك الرقم 6، لكن افترض أنك اخترت - لسبب من الأسباب - الرقم (126). ستجد

(5) B. Skyrms: «Choice and Chance», Second Edition, Dickenson Pub- Company Inc., Encino, Cal., U.S.A., 1975, P.67.

أن الـدالة التـالية تعـطيك ذلـك الرقم كـما تعطيـك الأرقام الخمسـة التي سبقته:

. (K-1)(K-2)(K-3)(K-4)(K-5) + K

(K هو رقم الخانة الموجـود فيها الـرقم المعني في المتتابعـة، فهي (1) بالنسبة للرقم الأول، و2 بالنسبة للثانى، وهكذا. .)[6].

هـذه الدالـة تعطيـك الرقم (1) عـلى اعتبار أنـه الرقم الـذي يشغل الخانة الأولى وذلك على النحو التالي:

. (1-1)(1-2)(1-3)(1-3)(1-4)(1-5) + 1 = 1

كما تعطيك الرقم (2) بالنسبة للخانة الثانية على النحو نفسه:

(2-1)(2-2)(2-3)(2-4)(2-5)+2=2

وهكذا حتى تصل إلى الخـانة السـادسة المـطلوب التنبوء بقيمـة الرقم الـذي تشغله، حيث تجد أن تلك الـدالة تعـطيك الـرقم الذي قـد قمت بالشبؤبه:

. 126=6+(6-5)(6-4)(6-3)(6-2)(6-1)

وأخيراً فإن مفـارقة «قـودمان» تـوضح أمـراً بالـغ الخطورة لم يعن بـه الفلاسفة وأعني به الدور الذي تلعبه اللغة في فهم مجريـات الأحداث التي تحدث في الطبيعة.

لقد أوضحت تلك المفارقة أن اعتقادنا في تغير الأشياء وفي بقائها على ما هي عليه (أي في حدوث الوقائع في العـالم) رهن باللغـة التي نستعملها في وصف تلك الأشيـاء. إن متحدثي لغـة اللون «الأخرق»ـ عـلى سبيـل المثال ـ لا يعتقدون في حدوث أي تغير يطرأ على الـزمرد إذا تغـير لونـه من الأخضر إلى الأزرق في بداية العام 2000. وعلى نحو مشابه فإننـا ـ نحن المتحدثين بلغة الألوان التي نألفها ـ لا نعتقد في حدوث أي تغـير إذا بقيت ألوان الزمرد على حالها في منتصف ليلة آخر أيام عـام 1999، في حين أن

(6) Ibid., P.72.

متحدثي اللغة الأخرى سيعتقدون أنها كانت «خرقاء» وتغير لونها. هذا قد يعني أن السؤال «ماذا يحدث للزمرد في تلك الليلة؟» لا معنى له ما لم يتم تنسيبه إلى لغة بعينها. مفارقة «قودمان» إذن لا تشككنا فحسب في عقلانية التواترات النظرية التي ينتهي مطاف العلماء بها، بل وتتطرق شكوكها إلى مستوى الظواهر التي لم يتم تنظيرها بعد (أي تلك التي لم نحاول تعليلها).

مرة أخرى نجد أن الأحكام التي نطلقها جزافاً حول النشاط العلمي - بوصفه ممثلاً لأوج مراحل العقلانية البشرية - تظل مجرد صيغ هلامية تعوزها الدقة بقدر ما تعوزها البراهين المقنعة. ها هو ذا العلم في منظور «قودمان» - وفي غياب تصورات بديلة ملائمة - يبدو متسماً بنوع من الاعتباطية بل والعشوائية، وها هي ذي مفارقة «قودمان» - التي قد تبدو لأول وهلة كقرينتها «مفارقة الغدمان» مجرد مماحكات لفظية - تهدد التصورات التقليدية للنشاط العلمي التي ترى في العلم صرحاً يقينيا لا يماثل.

* * *

الفصل الرابع

أسئلة غير مشروعة عن الذاكرة

«لا يدري المرء حتى يدري أنه يدري»
«ديكارت»

يظل هناك ـ رغم قـدر المعلومات الهـائل الـذي أضافتـه البشرية إلى رصيـدهـا منـذ أن شرعت تفكـر ـ عـدد لا متنـاه من الأسئلة التي لمـّا تتم الإجابة عنها. البعض منها لم تسأل بعد ـ وقـد لا تسأل عـلى الإطلاق ـ لا لأنه قد عرف سلفاً أن الإجابة عنها ستستعصي بل لأنه قد عـرف أن البت في أمـرها لن يحـدث أي تغيير ذي مغـزى في قيمـة معـارفنـا الأخـرى(*). وإخال أنه لا يخفى عـوز مثل هـذه الأسئلة إلى أدنى أهمية علميـة كانت أم فلسفيـة. أمـا البعض الآخـر منهـا فـإنها لم تسـأل ـ أو سئلت واستعصت إجـابتها ـ لأمـر قد يـرجع إلى قصور كامن في قـدرات البشر الـذهنيـة أو الفسيـولـوجيـة. تلك هي الأسئلة ـ أو هكـذا يـزعم البعض ـ التي أرقت الفلاسفة والمفكرين ولا تزال تعنتهم حتى يومنا هذا.

عـلى ذلك فقـد ظلت مشروعية طـرح هذا النـوع الأخير من الأسئلة للنقـاش مثاراً للجـدل بينهم. ففي حين دأب الأقـدمون منهم عـلى القول بأن العقل قـادر نظريـاً على سـبر أغوار كـل المعضلات الفلسفيـة، ارتأى

(*) لا تكمن قيمة أي معلومة في ذاتها قدر كمونها فيها تحدثه من تعديل في قيمة المعلومات التي تتعلق بهـا. هذا الأمـر يتضح عـلى وجه الخصـوص في السياقـات العلمية ذات الـطبيعة التراكمية، وبالجملة فإنه يعطي لـلأنساق المعـرفية ـ عـلى اختلاف مجـالاتها ـ أهميتهـا وما يسلب من المعطيات المتناثرة قيمتها الابستمولوجية.

بعض المحدثين أنها مجرد مشاكل زائفة يغفل من يعنى بها أن البشر - بطبيعتهم - عاجزون عن تجاوز ما يستقبلون من إحساسات آنية متناثرة لا تقوى على تكوين أي نمط من المعارف العلمية بله الميتافيزيقية. في مقابل ذلك، ذهب بعض المعاصرين إلى أنها تعبر عن أسئلة - تسيء بطريقة أو بأخرى - استعمال قواعد اللغة ومعاني مفرداتها بقد ما أكدوا على أن مهمة الفلسفة الحقيقية تتمثل في تبيان خلو أسئلتها من أي معنى وقيمة.

أعنى في هذا الفصل بنقاش بعض الأسئلة المتعلقة بقدرات الذاكرة البشرية لا سيما منها تلك التي تذهب طائفة من الفلاسفة إلى أن عدم مشروعيتها يرجع إلى أسباب لغوية خالصة، محاولاً تبيان علاقة مثل هذه الأسئلة بقضية إمكان قيام علم النفس التي اختلف حولها علماء المنهج.

* * *

في مقاله «كيف أرى الفلسفة؟» يلخص «فردريك وايزمان» مشكلة الذاكرة كما يفهمها «أوغسطين» على النحو التالي:

> «الانطباع الحسي - كالشم والتذوق - يطفو أمامنا برهة ثم يختفي. في لحظة يكون هنا وفي اللحظة التي تليها يرحل. رغم ذلك فإن نسخاً باهتة منه تختزن في ردهات الذاكرة. من هناك نستطيع أن ننبشها أنّى شئنا فنجدها تشبه - وبطريقة غريبة لا تشبه - الأصل، فهي على خلاف الانطباع الحسي لا تفنى. ولكن من يستطيع أن يحدثنا عن الكيفية التي يتم بها جعل ما كان مؤقتاً يحقق الديمومة؟»[1].

لم تكن قدرة الذاكرة على إنجاز ما تستطيع في بعض الأحيان إنجازه الأمر الذي سبب حيرة «أوغسطين»، لكن حيرته كانت راجعة إلى وجود شيء كالذاكرة. بكلمات أوضح فإن المشكلة عنده تكمن أساساً في فهم

(1) F. Waisman: «How I See Philosophy?», in «Logical Positivism», A.J. Ayer (ed.), Macmillan Pubjishing Co,. Inc., N.U., U.S.A., 1959, P.346.

«الميكانيزم» الذي تعمل به الذاكرة، وهذا ما جعل سؤاله سؤالا أنطولوجياً محضاً. ولأنه كذلك فلقد كان من شأن التطور النسبي الذي أحرزته العلوم السيكولوجية والفسيولوجية في الآونة الأخيرة أن يسلب القيمة الفلسفية التي بدا لأول وهلة أن السؤال ينطوي عليها (قدرة أي علم من العلوم التجريبية على البت في أمر أي معضلة يدلل على كونها معضلة غير فلسفية، وعلى هذا النحو يطرد اتساع مجال العلم اطراداً عكسيا مع اتساع مجال الفلسفة). وللسبب نفسه نجد أن الفلاسفة المعاصرين قد كفوا عن التساؤل عن الكيفية التي يتذكر. بها البشر وشرعوا في طرح أسئلة استبولوجية.

والواقع أن محاولة نقاش قدرات الذاكرة من وجهة نظر ترمي إلى تحديد قدرة المتذكر على «معرفة» حوادث الماضي قد بدأت منذ عهد بعيد وإن كان «هيوم» قد عُني بها بشكل مركز. لقد ذهب «هيوم» إلى أن درجات الوضوح في الإدراك ثلاث: أكثرها وضوحاً هو الانطباع الحسي حال وقوعه ـ فليس هناك مدرك يترك انطباعاً في النفس أكثر حيوية منه ـ وأبعدها عن الوضوح الفكرة حين يأتي عليها حين من الدهر وهذا هو الخيال الذي عادة ما يحيد عن جادة تمثل ما وقع من وقائع. أما الذاكرة فهي وسط بين هذا وذاك؛ فمعتقد الذاكرة تميثل مدركاً ليس له وضوع الانطباع الحسي ولا غموض الخيال.

الفرق بين الذاكرة والخيال لا يكمن إذن في المصدر، فمصدرهما واحد ألا وهو الانطباع الحسي، كما لا يرجع إلى نسق تركيب ما يسترجع من حوادث مثلما اعتقد بعض أسلاف «هيوم» حين ذهبوا إلى أن الفرق الأساس الوحيد الذي يميز الذاكرة عن الخيال هو أن الذاكرة تستعيد حوادث الماضي بنفس الترتيب الذي وقعت به بينما يعيد الخيال تركيبها كما يروق له دون أي التزام بالتسلسل الذي اتخذته. ودليل «هيوم» على بطلان هذا القول الأخير يقرر أن المسوغ الوحيد الذي يمكن بالاستناد إليه تأكيد احتفاظ الذاكرة بنفس الترتيب الذي وقعت به حوادث الماضي

يتضمن اعتماداً على الذاكرة، ومن ثم فإنه ينطوي على مصادرة على المطلوب بقدر ما يفضي إلى متراجعة لا متناهية(*).

غير أنه إن صح ما ذهب إليه «هيوم» - فلم يكن ثمة تمايز بين ما ننشئه بخيالنا وما نستذكره من خبرات إلا في كون المتخيَّل أخفت وأبهت - فإن السمعة الابستمولوجية السيئة التي يتمتع بها الخيال - على اعتبار أنه غير قادر على تزويد البشر بأية معارف - حرية بجعل الركون إلى معتقدات الذاكرة أمراً مشكوكاً في إحكامه المعرفي. ألا ترى معي أن هذا المذهب يفضي إلى إمكان أن يختلط الأمر علينا فلا ندري أمدركنا ضرب من الخيال الواضح أم الذكرى الباهتة؟(*) ولكن أليس هذا بالضبط ما يرمي إليه «هيوم» الذي يرى أنه بإضافة تحليله لمفهوم الذاكرة إلى تصوره عن العلية - بما يتضمنه هذا التصور من تشكيك في معارف البشر المستقبلية - يتأتى له استخلاص النتيجة التشكيكية القائلة إنه لا أحد يعرف أي شيء في أي وقت.

تلك بالطبع نتيجة ينبو عنها العقل، فهي لا تشكك فحسب في قدرات الذاكرة المعرفية بل وتلقي بظلال الشكوك على ممارسات النشاط العلمي كافة وممارسات علماء النفس على وجه الخصوص. إن فكرة استرجاع الخبرات السابقة والاستناد على ما سلف جمعه من معطيات نستطيع باستقرائها تحديد التواترات القادرة على تفسير ما يلاحظه البشر من ظواهر والتنبوء بما يستتر عنهم منها، أقول إن هذه الفكرة وهذا

(*) صحيح أن خصوم «هيوم» لا يستطيعون هناك الرد بالقول إن الذاكرة - في تعريفها الأنطولوجي فقط - تختلف عن الخيال على النحو الذي أشرت، على اعتبار أن موضوع النقاش هنا يتعلق بقدرات الذاكرة الابستمولوجية، بيد أن المصادرة التي يشير إليها «هيوم» متضمنة بشكل مستتر في أي تصور يمكن طرحه للذاكرة، ولهذا السبب فإنه بالإمكان توجيه انتقاده إلى أي نظرية تعنى بتحديد قدرات الذاكرة من وجهة نظر معرفية.

(*) فكرة الوضوح التي يتضمنها معيار «هيوم» للتمييز بين الخيال والذاكرة فكرة نسبية، فليست هناك أية مناطق محددة يتم بتجاوزها الانتقال من الغموض إلى الوضوح.

الاستناد يفترضـان بشكل أو بـآخر إمكـان التمييز الحـاسم بين مـدركات الخيال ومدركات الذاكرة، كما أنهما يلعبـان الدور الفـاعل في تسيـير مسار العملية العلمية وفي تأكيد عقلانيتها. باختصار فإن تصور «هيوم» للذاكرة لا يتناقض فحسب مع فكـرة العقلانيـين التي تؤكد إمكـان قيام نشـاطات بشرية يقينية بل وتتناقض حتى مع إمكان قيام نشاطات عقلانية تستند على معطيات قادرة على تبرير ما تنتج عنه هذه النشاطات من فروض ونظريات علمية.

يذهب «برتراندرسل» إلى أن هناك نوعاً آخـر من الشكوك التي يمكن إثارتها بخصوص قدرة المتذكر على تذكر ما يزعم تذكره:

> «إن كل ما يتداخل في تركيب أي معتقد من معتقدات الـذاكرة يحـدث الآن ولا يحدث في المـاضي الذي يقـال إن المعتقد يشير إليه، كما أن وجود مثل هـذا المعتقد لا يتـوقف منطقياً على حدوث الحدث المتذكر بالفعل، بل ويتسق تماماً مع عدم وجود ماضٍ على الإطلاق. ليست هناك أية إحالة منطقية في الفرض القائل إن العالم قد انبثق إلى الوجـود من خمس دقائق خلت وبسكان يتذكرون مـاضياً غـير حقيقي، وليست هناك أدنى علاقة منطقيـة بين الحـوادث التي تقع في أزمنة مختلفة، ومن ثم فإنه ليس هنـاك شيء يحدث الآن أو سيحدث في المستقبل قـادر على الـبرهنة عـلى بطلان ذلـك الفرض»[2].

يزعم «رسل»- رغم عـدم اعتقاده في عـدم مصداقيـة الفرض الـذي يطرحه - أنه فرض ممكن وأنه لا دليل في حوزتنا يـدحضه. بيـد أن إمكان هذا الفرض - فيـما يقرر «مـالكوم» - يستلزم أنـه لم يبق لفلاسفـة الذاكـرة موضوع تجـدر مناقشتـه خاصـة إذا استثنينا البحث عـما يحدث في أدمغتنـا

---

(2) N. Malcom: «Memory and The Past», in «Knowledge anc Certainty», Prentice-Hall Ind., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1963, P.203.

عندما نمارس فعل التذكر، وهو الموضوع الذي أكدت سلفاً على خلوه من أي قيمة فلسفية. إن إمكان تذكر ما لم يحدث على الإطلاق ـ كالجهل بأي الحوادث التي نزعم تذكرها لم يحدث ـ يسلب الذاكرة أهميتها الابستمولوجية ويوقعنا ثانية ـ دون أن ندري ـ في حبائل الشك في معارفنا السابقة. فضلاً عن ذلك فإن إمكان فرض «رسل» ـ حتى على المستوى المنطقي الصرف ـ يثير التساؤل: أهذا «شيطان ديكارت الماكر» يخرج علينا في فردوس المعرفة قشيب الإزار بعد أن حسبنا أن «كانت» قد طرده منه؟.

كان «أي. جي. آير» قد ذهب في أحد كتبه إلى أن الفعل «يتذكر»ـ شأنه في ذلك كشأن الفعل «يعرف»ـ يستعمل في اللغة بطريقة تضمن باستمرار أن ما تم تذكره قد وقع بالفعل. فكما أن هناك تناقضاً منطقياً في القول «أنا أعرف أن السماء تمطر لكنها لا تمطر» فإن هناك تناقضاً مشابهاً في القول «أتذكر وقوع حادثة لم تحدث بالفعل» وفي القول «أتذكر وقوع حادثة حدثت بطريقة لا تتشابه تماماً مع الطريقة التي حدثت بها»[3].

هذا المذهب ـ على افتراض صحة ما يزعمه ـ يبين كيف أن «رسل» يسيء استعمال معاني بعض مفردات فرضه، فهو يتحدث عن إمكان «تذكر» ما لم يحدث ألبتة مغفلاً أن الفعل يتذكر يضمن مصداقية ما تأتي بعده من عبارات أو قضايا تقريرية. على ذلك، فإن هذا المذهب لا يضطر «رسل» إلا إلى تغيير طفيف في صياغة السؤال الذي طرحه. فعوضاً عن جعله يتساءل عما إذا كان في حوزتنا أي دليل يدحض الفرض القائل إن العالم قد انبثق إلى الوجود فجأة من خمس دقائق خلت وبأناس «يتذكرون» ماضياً غير حقيقي على الإطلاق ـ وهو الفرض الذي يستلزم مذهب «آير» عدم خلوه من التناقض ـ أقول إنه عوضاً عن ذلك يستطيع «رسل»ـ دون أن يفقد شيئاً يذكر ـ أن يتساءل عما إذا كان لدينا ما يدحض الفرض القائل إن العالم قد انبثق فجأة إلى الوجود من خمس دقائق مضت

---

(3) A.J. Ayer: «Human Knowledge», Simon and Schuster Inc., 1948, P.228.

وبماضٍ «حسبما يتذكره» قاطنوه (As They remember it) غير حقيقي على الإطلاق. إن هذا التعديل في صيغة السؤال - على كونه طفيفاً - قمين (فيما يبدو) بجعل سؤال «رسل» سؤالاً مشروعاً، لا سيما وأن التعبير «حسبما يتذكر» - شأنه في ذلك كشأن التعبير «يعتقد» والتعبير «حسبما يعتقد» - لا يستلزم منطقياً مصداقية ما تلحقه من قضايا تقريرية. (ليست هناك إحالة منطقية في القول «اعتقدت أن السماء تمطر لكنها لم تكن تمطر»، وعلى النحو نفسه - يبدو أنه ليست هناك إحالة منطقية في القول «السماء - حسبما أتذكر - كانت تمطر ولكن اتضح أنها لم تكن تمطر».) بكلمات أخرى، فإن الخلاص من النتيجة التي استخلصها «رسل» بشكل غير صريح والقائلة بوجوب عدم الثقة في معتقدات الذاكرة والمستندة على المقدمة التي تقرر إمكان فرضه على المستوى المنطقي، أقول إن هذه النتيجة قابلة لأن يتم التشكيك فيها بالتشكيك في اتساق تلك المقدمة مع المعاني المتعارف عليها لكلمة «يتذكر» - وهذا بالضبط ما فعله «آير» - بيد أن «رسل» يستطيع - فيما يبدو - الوصول إلى النتيجة نفسها بالاستعاضة عن فرضه بفرض آخر يتسق مع تلك المعاني وذلك باستبدال كلمة «حسبما يتذكر» بكلمة «يتذكر» أينما ورد ذكرها في فرضه الأصلي.

ولكن إلى أي حد تسمح لنا إضافة كلمة «حسبما» إلى الفعل «يتذكر» بالحديث عن ذاكرة غير صحيحة؟ ألنا - بتلك الإضافة - مطلق الحرية في إطلاق أي حكم تقريري بغض النظر عن اتساقه مع الطريقة التي وقعت بها الحوادث التي نزعم تذكرها؟ ولنجعل السؤال أكثر دقة: هل نستطيع بوجه عام أن نقرر أنه إذا كانت القضية «ق حسبما يتذكرها س من الناس» صادقة وكانت (ق) في الواقع باطلة فإن ذاكرة (س) غير صحيحة؟ إذا كان الأمر على هذه الشاكلة - بغض النظر عن التباين الذي قد يحدث بين ما وقع بالفعل وبين ما نزعم تذكره - فإن «لرسل» الحق كل الحق في الحديث عن تباين تام بين ماضي العالم الحقيقي وبين ذلك الذي «حسبما يتذكره قاطنوه» إن صح هذا التعبير. هذا بالضبط ما يحاول «مالكوم»

إثبات بطلانه بتقرير وجود حدود لذلك التباين لا يصح تجاوزها. إنها ذات الحدود التي تحد من حريتنا في إطلاق الأحكام بعد ذكر العبارة «حسبما نتذكر»، كما أنها نفس الحدود التي يزعم «مالكوم» أن معاني تلك العبارة تقيمها في أي سياق ترد فيه. يبقى إذن أن نعرف طبيعة هذه الحدود والكيفية التي يتجاوز بها فرض «رسل»- في صيغته المنقحة ـ المعاني المتعارف عليها.

لو أخبرنا شخص أنه تناول وجبة عشاء مع أحد الفنانين البارزين واتضح لنا ـ فيما بعد ـ أن الوجبة المعينة لم تكن وجبة عشاء بل إفطار، لقلنا ـ أو لحق لنا القول ـ إن ذاكرته قد خانته وإنها لم تكن ذاكرة صحيحة. وعلى النحو نفسه يسري هذا القول إذا تبين أن صاحبنا لم يتناول أي وجبة مع ذلك الفنان بل حضر معه إحدى الحفلات الساهرة.

في مقابل ذلك، فإنه إذا اتضح أن ذلك الشخص لم يقابل طيلة حياته أي فنان وأنه عادة ما يعزف عن حضور الحفلات وعن تناول الوجبات خارج منزله، فلن يكون هناك جانب بعينه نستطيع القول عنه إن ذاكرته خانته فيه، الأمر الذي يجعل الحديث في مثل هذا السياق عن ذاكرة غير صحيحة غير مشروع على الإطلاق. إنه لا يتذكر بل يتوهم[4].

يبرهن هذا المثال ـ فيما يزعم «مالكوم» ـ على أن الحديث عن ذاكرة خاطئة لا يصح إلاَّ في سياق الحديث عن ذاكرة صحيحة في بعض جوانبها، ولهذا السبب فإن الذاكرة المضللة على نحو تام ليست ذاكرة بالمعنى الحقيقي لتلك الكلمة، وعلاقتها بالذاكرة غير الصحيحة كعلاقة الجوهرة المزيفة بالجوهرة المشوهة. فكما أنه ليست للجوهرة المزيفة الخصائص الجوهرية التي تميز الجواهر عن سائر الأحجار الكريمة ـ مما يجعل في وصفها بالجوهرة مجازاً غير مشروع ـ فإن

---

(4) N. Malcom: «Memory and the Past», in «Knowledge and Certainty», Prentice-Hall Inc., Englewood cliffs, N.J., U.S.A., 1963, P. 205.

الذاكرة المضللة على نحو تام لا تتمتع بالخصائص الأساسية التي تميز الذاكرة عن بقية القدرات الذهنية. وللسبب نفسه فإن «رسل» لا يستطيع ـ دون أن يسيء استعمال مفردات فرضه في صيغته الجديدة ـ أن يسألنا عما إذا كان في حوزتنا دليل يدحض ذلك الفرض الذي يتضمن إشارة صريحة لمفهوم الذاكرة المضللة الذي نعرف سلفاً عوزه لأي ماصدق ممكن. باختصار فإن «رسل» يغفل أن أي تذكر غير صحيح لأي جملة من الوقائع يفترض تذكراً صحيحاً لبعضها أو لبعض جوانبها، ولذا فإننا غير ملزمين بالإجابة عن تساؤله بقدر ما نحن فى غير حاجة للبحث عن شواهد تدحض فرضه. (لاحظ هنا أن «مالكوم» لا يهدف إلى تبيان بطلان فرض «رسل» بل يهدف إلى البرهنة على كونه هراء محضاً، وبذا فإن «مالكوم» ـ في مقاله هذا ـ ينتمي إلى تلك النزعة الفلسفية التي تعنى بحل المشاكل الفلسفية عن طريق تحليلها تحليلاً منطقياً ولغوياً بشكل يوضح أنها مشاكل زائفة).

ألا تبقى إذن طريقة أخرى نستطيع بها إعادة صياغة فرض «رسل» بحيث تتسنى له مراوغة هذه اللامشروعية التي يزعمها «مالكوم»؟ ولنجعل السؤال ثانية أكثر تحديداً: هل هناك ـ في الفكرة التي يطرحها «رسل» ـ ما يرغمه على الحديث عن مفهوم الذاكرة سواء أكانت غير صحيحة أم مضللة؟ وعلى سبيل المثال، هل لدينا ما يدحض الفرض القائل إن العالم قد انبثق إلى الوجود من خمس دقائق خلت وبسكان يسلكون بطريقة كانوا سيسلكون على غرارها تماماً لو أنه خلق من ملايين السنين؟ وعلى نحو مماثل، ألا يستطيع «رسل» أن يسألنا ـ دون أن يسيء استعمال مفردات فرضه ودون أن يفقد مغزى فكرته الأساسية ـ عما إذا كان لدينا دليل ضد الفرض القائل إن العالم قد خلق من خمس سنين خلت تطورت خلالها العلوم السيكولوجية والفسيولوجية بحيث كان في وسع بعض العلماء ـ دون أن يدري سائر البشر ـ حقن أدمغتنا

بمعلومات غير صحيحة عن ماضي العالم؟

ولكن ألا يستطيع «مالكوم» - على قياس انتقاداته السالفة - الخلاص من مفارقة «رسل» - بهاتين الصيغتين الأخيرتين - بأن يشير إلى أن هذين الفرضين يتضمنان إشارات مستترة لمفهوم الذاكرة المضللة الأمر الذي يجعلهما عرضة للانتقادات نفسها؟ ألا تستلزم العبارة الواردة في الفرض الأول والقائلة إن «البشر يسلكون كما لو أن العالم قد خلق من ملايين السنين» أنهم يعتمدون على ذاكرة مضللة تماماً، فنقطة الإشارة الزمنية والتتابع الصحيح للحوادث أمران تفترضهما كل ذاكرة تستحق هذا الاسم؟ أليست «المعلومات غير الصحيحة» المشار إليها في الفرض الثاني مجرد «ذكريات مضللة على نحو تام» تذكرنا ثانية بشيطان «ديكارت» الماكر بإزاره القديم؟ وبالجملة، أليس تخليص فكرة «رسل» من اللامشروعية التي يزعمها «مالكوم» رهن بإحداث تغييرات جوهرية فيها؟ هذا السؤال الأخير هو السؤال الذي سوف أمضي بقية هذا الفصل في محاولة الإجابة عنه.

هناك وجهة نظر أخرى تستلزم قصور فرض «رسل» وعدم مشروعية تساؤله - بقدر ما تبين سبيلاً للخلاص من مفارقته - باللجوء إلى مبدأ عام يقرر أن جدارة أي فرض بالنقاش - كمشروعية طرح أي تساؤل - تتوقف بالدرجة الأولى على معرفة الشروط الواجب توافرها لإثبات بطلان ذلك الفرض أو لإثبات بطلان الإجابة على السؤال المطروح. تلك هي وجهة نظر الفلسفة الإبطالية (Falsificationism) التي يتزعمها «كارل بوبر»[5]. إن الفرض الذي يطرحه «رسل» - كائنة ما كانت الصيغة التي طرح بها - ليس مشروعاً لا لأنه يسيء استعمال بعض المفردات أو المفاهيم

(8) I. Lakatos: «Methodology of scientific research programmes», in «Criticism and the growth of Knowledge», I. Lakatos and A. Musgrave (ed.), Cambridge University Press, 1974, P. 92.

بل لأننا نجهل تماماً طبيعة المعطيات التي ـ فيما إذا تمّ الحصول عليها ـ نستطيع بها البرهنة على عدم صحته. إن شأن هذا الفرض كشأن فرض «كارل همبل» القائل إن العالم ـ بكل وحداته القياسية ـ يتمدد ضعف حجمه كل يوم. إننا ـ بقدراتنا الذهنية الراهنة ـ غير قادرين على تحديد جملة الوقائع التي تكفي لدحضه، الأمر الذي يعني أنه ـ على إمكان صحته ـ ليس فرضاً مشروعاً وغير جدير بالنقاش.

لاحظ أن هذا المذهب ـ كذلك الذي ينحو إليه «مالكوم» ـ لا يستلزم بطلان فرض «رسل» كما لا يشكك في احتمال صحته رغم أنه يبين لنا أحد سبل الخلاص من النتيجة التي يفضي إليها. فهو يقرر أن قصور البشر عن تحديد طبيعة المعطيات التي تبرهن على بطلانه تعني أنه مجرد ضرب من التخيلات الميتافيزيقية التي لا يجدي البحث في حيثياتها. قد يكون شيطان «ديكارت» الماكر جالساً القرفصاء في فردوس المعرفة، لكننا ـ إن صح ما ذهب إليه «بوبر» ـ لا نشعر بوجوده الأمر الذي يجعلنا في حل من شأن الحديث عن ضلالاته. هنا يقترب «بوبر» من وجهة نظر «كانت» الذي يعتبر تجاهل ذلك الشيطان ـ بتعريف المعرفة بشكل يجعل وجوده لا يضير حصولها ـ أفضل طريقة للخلاص منه.

* * *

نعلم أن المرء قد يرى شيئاً ـ بمعنى أن يكون ذلك الشيء داخل نطاق مجاله البصري ـ دون أن يدري أنه قد رآه، بل إنه قد يراه ويدري أنه قد رآه دون أن يدري كنه ما رأى. إن زيداً قد يرى أخاً له في الرضاعة دون أن يعير لرؤيته أي انتباه، بل إنه قد ينتبه لرؤيته دون أن يدري أن من قد رآه أخ له في الرضاعة(*). وعلى النحو نفسه فقد يسمع

(*) هذا ما يصطلح البعض على تسميته بالرؤية اللامعرفية (non-epistemic seeing).

المرء صوتاً دون أن يدري أنه قد سمعه، بل إنه قد يسمعه ويدري أنه قد فعل دون أن يستبين كنه ما سمع. أيستطيع المرء ـ على القياس نفسه ـ أن يتذكر شيئاً دون أن يدري أنه قد تذكره(**)، وهل يستطيع المرء أن يدري ـ بأي طريقة من طرائق المعرفة ـ دون أن يدري أنه يدري؟.

الإجابة التقليدية «الديكارتية» على مثل هذه التساؤلات تقرر مبدأ يعرف باسم «مبدأ شفافية الوعي» (Transparency of Conciousness) الذي يقول إن المرء لا يستطيع ممارسة أي نوع من القدرات الذهنية دون أن يدري أنه قد مارسها، فهو لا يشك دون أن يعرف أنه قد شك، ولا يفكر دون أن يعرف أنه قد فكر، بل ولا يدري دون أن يدري أنه يدري. (هذا هو المبدأ الذي يعبّر عن مقدمة مستترة في برهان «ديكارت» الذي يعرف باسم «الكوجيتو» والذي مكنه من الانتقال من تقرير كونه كائناً يشك في معارفه السابقة إلى تقرير كونه كائناً يعرف أنه يشك، الأمر الذي ضمن بدوره أنه يفكر ومن ثم أنه موجود).
الممارسات الذهنية ـ على حد تعبير «جلبرت رايل» ـ تعتبر في السياق الديكارتي فسفورية بطبعها، فهي تنبىء عن نفسها حال وقوعها، ولهذا السبب تعتبر المفاهيم التي تشير إلى مثل هذه الممارسات مفاهيم ابستمولوجية يستحيل تعريفها دون اللجوء إلى معتقدات البشر(9).

على أن هذا المبدأ الديكارتي ـ حتى على فرض صحته ـ لا يجيب عن التساؤل الذي يثيره فرض «رسل» في صيغته المنقحة الثانية، وأعني به السؤال المتعلق بما إذا كان بمقدور المرء أن يتذكر دون أن يعرف أي جانب من الجوانب قد خانته فيه الذاكرة، فكل ما يستلزمه هو استحالة

(**) من شأن الإجابة بنعم على هذا السؤال أن تجعل مفهوم الذاكرة ـ كمفهوم القانون الطبعي ـ مفهوماً أنطولوجياً صرفاً.

(9) G. Ryle: «Descartes' myth», in «20th Century philosophy», M. Weitz (ed.), The Free Press, N.Y., U.S.A., 1966, P. 300.

أن نتذكر دون أن نعرف أننا قد تذكرنا. هذا هو السؤال الذي يجعلنا مباشرة في قبالة الموضوع المتعلق بمشروعية فرض «رسل» وبإمكان الخلاص من مفارقته، بل إن فض النزاع بينه وبين «مالكوم» يتوقف على البت في إمكان التذكر دون معرفة صحة الوقائع المزعوم تذكرها. اللجوء هنا إلى معاني كلمة «يتذكر» ـ على طريقة الفلاسفة التحليليين ـ لا يحسم النزاع نهائياً، فالمعاني التي يقررها «مالكوم» و«آير» قد لا تعدو أن تكون نتيجة لاستقراءات فردية للسياقات التي عنيا بها، ومن ثم فإنها قد تنطوي على إغفال لبعض المعاني الأخرى وتجاهل لإمكان وجود لغات مغايرة لتلك التي يجيدانها لا تعطي نفس المعاني للمفردات نفسها. فضلاً عن ذلك، فإن تلك المعاني عرضة للاشتمال على بعض المفاهيم والأحداس الخاطئة أو المضللة. هذا لا يعني بأي حال تجاهل المعاني المتفق عليها بقدر ما يعني ضرورة ألا يؤخذ مثل هذا الاتفاق على علاته، فلنا أن نسمح بتجاوزه شريطة وجود ما يبرر ذلك التجاوز كاستلزام المعاني المتفق عليها لبعض الأوهام أو استنادها على بعض الأخلاط.

مشروعية منهج التحليل اللغوي الذي ينتهجه «مالكوم» و«آير» تتوقف إذن على عدم وجود طرح بديل يتجاوز ما تعارفنا عليه من ماصدقات لمفهوم الذاكرة دون أن تعوزه القدرة على تجنب أوجه القصور التي تنطوي عليها سائر التحليلات المطروحة. البديل الذي أقدمه في هذا السياق يقرر صراحة إمكان أن يمارس المرء بعض القدرات الذهنية والحسية والنفسية دون درايته بأنه يمارسها بل ودون أن تكون له القدرة على تحديد المشتقات الابستمولوجية لتلك الممارسات. هذا يستلزم ـ من جملة ما يستلزم ـ أن المرء قد يتذكر دون أن يدري أنه قد فعل بل ودون أن يدري أي جانب من جوانب ما قد تذكر قد خانته فيه الذاكرة.

لاحظ أول ما تلاحظ الطابع الشمولي الذي يتميز به هـذا الطرح، فالإمكان الذي يشير إليـه لا يستثني أي نوع بعينـه من القدرات البشـرية ذات الطابع الابستمولوجي، بكلمات أخرى فإنه ـ على حد تعبير «كارل بوبر» ـ يغامر برقبته ومن ثم فإنه لا يقترف خطيئة الأدهوكية التي يرتكبها «مالكوم» حين يقصر حديثه على الذاكرة ويعزو إليها خصائص لا تنجح إلا في حل مشكلة البرهنة على عدم مشروعية فرض «رسل». ثم لاحظ أن هناك ما يبرر إنكار مبدأ شفافية الوعي الذي يأخذ به «ديكارت»، وهو إنكـار متضمن في البـديـل الـذي أطـرحـه. فمن جهـة فـإن الاشتـراط الديكارتي لمعـرفة العـارف لمعرفتـه ما يـزعم معرفتـه يفضي ـ كما هـو واضـح ـ إلى متراجعـة لا متناهيـة. إذا كان المـرء لا يدري إلا إذا كـان يدري أنه يدري فلن يبقى لنا ما يسوغ رفض القول إن المرء لا يدري إلا إذا كـان يدري أنـه يدري، الأمـر الذي يفضي إلى استحـالـة المعـرفـة استحـالة منـطقية. ومن جهـة ثانيـة فإن تعريف المعـرفة على الـطريقة الـديكارتيـة ـ الذي يفتـرض مبدأ شفـافية الـوعي صحته ـ يتضمن دوراً منطقياً، فهو يشتمل على إشارة صريحة للحد المراد تعريفـه. إن القول إن المرء لا يعرف مـا لم يستطع البـرهنة على عـدم وجود شيـطان ماكـر يضلله يستلزم أن المعرفة هي أحد الشروط الأسـاسية الـواجب توافـرها للحصول على المعرفـة(*). ومن جهة أخيـرة فإن هنـاك وجهة نـظر تقرر قصـور هـذا المبـدأ تستنـد على وجـود مـا يسمى بـالـوعي البـاطن (أو اللاوعي) الذي يمارس المرء عبره بعض القدرات النفسية والذهنية دون أن يدري أنه قد مارسها، وهذا هو ما أكّد عليه أنصار النزعة الفرويـدية. كل هذه المعطيات تشير إلى أن مثل هذه القدرات ليست باستمرار ذات

(*) هذا ما يعرف في أدبيات الأسبتمولوجيـة المعاصـرة بمبدأ «الكـاف المضعفة» (The double «K» Principle) والذي يرمز على النحو التالي:

$(X)\ (Kxp \rightarrow K\,x\,[K\,x\,p])$.

طابع فسفوري، فالمرء قد لا يستبين ممارسته لها حال ممارسته إيّاها.

يأتي الآن دور مناقشة زعم «مالكوم» القائل بأن شفافية الذاكرة شفافية معمقة بمعنى أن المرء لا يتذكر دون أن تكون لمعتقداته التذكرية مشتقات ابستمولوجية، وهو القول الذي ينكر إمكان وجود ما يسمى بالذاكرة المضللة على نحو تام. ما أود تقريره هنا هو أن هذا الزعم - حتى على فرض صحته - لا يبرر ما استخلصه منه «مالكوم» حين ذهب إلى أنه يبرهن على عدم مشروعية فرض «رسل» بقدر ما يوضح سبيلاً للخلاص من مفارقته. وعلى وجه الخصوص فإن «مالكوم» - لاستخلاصه لهذه النتيجة - يخلط بين أمرين يتعين التمييز بينهما. فهو يخلط بين طبيعة (أو ماهية) فعل التذكر والمعيار الذي يلجأ إليه البشر في تقرير تطبع أي فعل بتلك الطبيعة. هذان أمران ينبغي التمييز بينهما لا سيما أن الأمر الأول أمر انطولوجي بحت والثاني ابستمولوجي. وبصفة عامة، فإن تطبع أي شيء - حدثاً كان أم قدرة - بخصيصة من الخصائص لا يستلزم ولا يتوقف على معرفة البشر بتطبع ذلك الشيء بتلك الخصيصة خاصة وأنه قد تكون هناك عوائق فيزيقية تحول دون معرفة البشر بما إذا كان ما يعنون به متصفاً بالفعل بالخصيصة التي يتساءلون عنها، الأمر الذي يضطرهم إلى استعمال معيار ابستمولوجي لا يضمن اتصاف الشيء المعني بها رغم أنه يجعله محتملاً. لقد خلط «باركلي» في نظريته عن الوجود بين مهايا الأشياء ومعيار التحقق من تطبعها بتلك المهايا حين زعم أن الوجود رهن بالإدراك (To be is to be an object of awareness). إن وجود الأشياء لا يتوقف بأي حال على إدراك البشر لوجودها، فالإدراك مجرد معيار بشري يستعمل للتحقق من وجودها. وعلى النحو نفسه. فإن «مالكوم» يخلط بين فعل التذكر والمعيار الذي يستعمله البشر للتحقق من وقوعه. قد لا يتذكر المرء دون أن تكون بعض الحوادث التي يزعم تذكرها قد حدثت بالفعل، ولكن

ذلك لا يستلزم أن المرء لا يتـذكر مـا لم يتبيّن له (أو لنـا) أن بعض تلك الحوادث (أو بعض جوانبها) قد وقعت، بقدر ما لا يستلزم أن الحـديث عن الـذاكرة في مثـل هذا السيـاق ليس مشروعـاً. فضلاً عن ذلـك فـإن تعليق فعل التذكر على معرفتنا بمثل هذه الأمور لا يعدو أن يكون ضـرباً من تعليقه على المحال، فالماضي المشترط استبيانه ليس بحوزتنا ـ فقد ذهب إلى غير رجعة ـ كما أن فحص آثاره ـ إذا أغفلنا الاستناد الـدائري على الذاكرة ـ متسم بالطابع الاحتمالي الذي تتسم به كـل الاستقراءات العلمية. إن المعيار الابستمولوجي البشـري يعترف بقصـوره حين يلجأ إلى اتسـاق شهادات الـرواة وأقوال شهـود العيـان، لكن قصـوره ذاك لا يتعلق إطلاقاً بوقوع فعل التذكر.

نخلص من كل هذا إلى القول إن فرض «رسل» يتحدث عن إمكان وجودي محض ومن ثم فإن «مالكوم» لا يستطيع الاعتراض عليه بالبرهنة على استحالته المعرفية خاصة وأن تقرير هـذه الاستحالـة يفترض دقـة المعاني التي استقرأها، كما يفتـرض عدم وجـود تحليل بـديل مـلائم يتجاوز تلك المعاني دون أن يخفق في تبيان جملة الأوهام التي تترتب على المفاهيم السائدة لفكرة الذاكرة.

فإن كان عدم مشروعية فرض «رسل» لا يرجع إلى استحالة منطقية أو لغوية فهل يبرر هذا مشروعيته ويرغمنا على قبول نتيجة مفارقته التي ينبو عنها العقل؟ ماذا عن اللامشروعية البراجماتية التي تستلزمها النزعة الإبطالية كما يستلزمها زعم «مالكوم» القـائل إن إمكـان ذلك الفـرض كفيـل بجعل فـلاسفة الـذاكـرة يفقـدون وظـائفهم؟ ولكن متى كـانت المقاصد النفعيـة معياراً لمشـروعية الفـروض الفلسفية؟ وأي استحـالة تكمن في إمكان أن نستبين ثراء فرض بعد طرحه للجدل رغم أنه قد بدا لأول وهلة عـاجـزاً عن تحقيق مثـل تلك المقـاصـد؟ أليس التـراث الابستمولوجي الذي كونته أدبيات نظرية المعرفة في العصور التي تلت

ديكارت وحتى يومنا هذا مجرد رد فعل لفرض الشيطان الماكر الذي لا تجيزه النزعة الإبطالية؟ أضف إلى ذلك أن تلك النزعة تسحب البساط من تحت قدميها حين تقرر أن مشروعية القضايا رهن بمعرفتنا بطبيعة المعطيات التي تكفي لدحضها دون أن تعطينا أي فكرة عن طبيعة المعطيات التي تكفي لدحض مزاعمها. حقاً إن هذا الدور المنطقي هو قدر كل نقاط البدء المنهجية، إلا أن هذا الأمر يسلب تلك النزعة حق انتقاد كل الأثافى التي شيد على أساسها صرح التصورات النظرية على اختلاف أنواعها وهذا بالضبط - أي انتقاد تلك الأثافى - ما يدأب أنصارها على فعله.

صفوة القول هي أن المحاولات التي بذلها بعض الفلاسفة - على اختلاف مسوغاتها - للتشكيك في مشروعية فرض «رسل» وتبيان سبل الخلاص من مفارقته تخفق في تحقيق ما رمت إليه، بل إن تاريخ تطور الفكر الفلسفي يمكننا من الذهاب إلى أبعد من ذلك، فالجدل الذي تحدثه مثل هذه الفروض والمفارقات عادة ما يثمر بما يكفل مشروعيتها. على ذلك فإن البديل الذي طرحته في هذا الفصل يوضح أن إمكان فرض «رسل» لا يمكن «رسل» من استخلاص نتيجته التي تفضي إلى التشكيك في قدرات الذاكرة الابستمولوجية. بتعبير آخر فإن تعريف الذاكرة تعريفاً أنطولوجياً يمكننا - على الطريقة التي انتهجها «كَانْت» - من جعل مشتقات الذاكرة الابستمولوجية تتسق وإمكان وجود ذاكرة مضللة على نحو تام ودون أن نقع في حبائل الشك الديكارتية في إزارها القشيب. فضلاً عن ذلك، فإن نتيجة مفارقة «رسل» - التي ينبو عنها العقل لأول وهلة - لا تتناقض وإمكان قيام علم النفس بقدر ما لا تتناقض وإمكان قيام نشاطات علمية تستند في عملياتها الاستقرائية على قدرات الذاكرة البشرية. فنحن نستطيع - مع علماء المنهج العلمي - أن نسلم بدون برهنة - بعد التأكد المبدئي القائم على إعادة فحص ما

نستذكره من خبرات ـ بأن الذاكرة قادرة في الأحوال العادية على استرجاع تلك الخبرات بشكل دقيق، مبررين هذا التسليم بأسباب براجماتية خالصة مفادها أن التشكيك في الذاكرة البشرية قمين بأن يجعل العلماء يدورون في حلقة مفرغة عاجزين عن التقدم في أبحاثهم خطوة واحدة، الأمر الذي يجعلهم بدوره يمارسون أدواراً عادة ما يقوم بها الفلاسفة. لنا باختصار أن نثق في قدرات الذاكرة بمجرد اللجوء إلى كون التشكيك فيها يفضي إلى نتيجة لا يقبلها العقل ولا تجعل ممارسة النشاطات العقلانية على اختلاف أنماطها أمراً ممكناً. وأخيراً فإن فرض «رسل» يمكن صياغته بطرائق أخرى بحيث نجعله يتعلق بسائر المفاهيم السيكولوجية، كمفهوم وحدة الذات ومفهوم الشخصية، وذلك لأن مفهوم الذاكرة يكاد يتعلق بكل هذه المفاهيم. ولهذا السبب فإن إمكانه على المستوى المعرفي (وهذا ما يزعمه «رسل») لا يشكك فحسب في قدرات الذاكرة البشرية بل ويتطرق إلى سائر القدرات البشرية، وهذا مبرر آخر يدعونا إلى التأكيد على إمكانه على المستوى الأنطولوجي الصرف. ولكن علينا ألا نغفل تماماً أن المسلمات النفسية التي يفترضها منهج العلوم السلوكية ـ والتي نصادر على صحتها دون برهنة حاسمة ـ تؤكد لنا ثانية ما كنت قد أكّدت عليه في تصدير هذا الكتاب، وأعني به الدور الفاعل الذي يلعبه عنصر الاحتمال في السياقات العلمية. إن فرض «رسل» يشير إلى أن اليقين الذي يعزى إلى النشاط العلمي يفترض ـ من جملة ما يفترض ـ مصداقية مجموعة من المبادىء التي لا نقوى على دحض نقائضها ولا نقوى على التدليل عليها ناهيك عن البرهنة على مصداقيتها.

* * *

الفصل الخامس

القانون الطبعي

«إن كون القانون قانوناً لا يتوقف بأي حال على اعتبارنا له بوصفه كذلك»

«درتسكي»

يهدف النشاط العلمي ـ في تعريفه الـوضعي السائـد وفي التصور العام الذي قمت بطرحه في تصدير هذا الكتاب ـ إلى معرفة القـوانين الطبعية التي يستطاع بالاحتكام إليها تفسير ما يلاحظه البشر من ظواهر والتنبؤ بما يستتر عنهم منها. ولقد عني فلاسفة العلم بمفهـوم القانـون الطبعي ـ لما يناط به من مهام جوهرية في تحديد مسار العملية العلمية ـ فأثاروا حوله مجموعة من المشاكل التي يمكن صياغة البعض منها في شكل التساؤلات التالية: ما هي الشروط الضرورية التي تكفل ـ فيما إذا توافرت في أي قضية تقريرية ـ استحواذها على الصبغة القانونية بمعناها الفيزيقي؟ هل هناك فروق أساسية تميـز القانـون الطبعي عن القـانون العلمي أم أنهما وجهان للعملة نفسها؟ هل في حوزتنا من الشواهد ما يـدلل على وجـود قوانين تنتـظم الظواهـر على اختلاف أنـواعها أم أن العالم ـ بوصفه عالماً ـ ملزم بافتراض وجودها دون برهنة؟ إلى أي حد يرتبط تطور العلم بحصول ممارسيه على تصورات تمثل ما يشتمل عليه الواقع من تواترات قادرة على تعليل ما يلاحظونه من ظواهر؟ هل يعقل الاعتقاد في خرق القوانين الطبعية أم أن القانون ـ إن ثبت خرقه ـ لا يعد بالمعنى الاصطلاحي للكلمة قانوناً؟.

أعنى في هذا الفصل بـالإجابـة عن السؤال الأول وذلك بمنـاقشة

وانتقـاد بعض التحليلات التي طـرحها الفـلاسفة التجـريبيون لمفهـوم القانون الطبعي، دون أن أغفل الإشارة إلى الإجابات الممكنة عن سائر الأسئلة. وسـأهتم على وجه الخصـوص بالتصـور الذي طـرحـه «فـرد درتسكي» في أحـد مقالاتـه والذي أرى أنـه يعبّر عن أكثـر التحليلات المطروحة ملاءمة لذلك المفهوم.

* * *

هناك جملة من الأحكام البدهية التي يتعين على كل تحليل ملائم لمفهوم القانون الطبعي أن يأخذها في اعتباره. يقرر أول تلك الأحكام أن القانون فكرة أنطولوجية الأمر الذي يستلزم استحالة تعريفه بـاللجوء إلى مفاهيم ابستمولوجية خالصة. إن كون القانون قانوناً لا يتوقف بأي حال على إدراكنا له بوصفه كذلك، ودليل ذلك وجود قوانين تنتظم سير الطبيعة لم تكتشف بعد (أو هكذا نزعم) كما أن هناك قوانين لن تكتشف على الإطلاق[1]. فضلاً عن ذلك ـ وهذا ما أكّده «هيوم» وسائر الفلاسفة التجـريبيين ـ فـإن الفـروض التي يعتقـد العلمـاء على نحـو مبـرر في مصـداقيتها قـد لا تعبّر في الـواقع عن أي عـلاقات عليـة، فـالبشـر ـ بطبيعتهم ـ تعوزهم القدرة على البرهنة على أن التواترات التي يستدلون على قيـامها ليست مجـرد علاقـات عارضـة رغم قـدرتهـم ـ في بعض الأحيان ـ على زيادة احتمال كونها علاقات طبعية. وبالطبـع فإن هـذا الحكم ـ على بـداهته ـ يجعلنـا نتساءل: إذا احتمـل أن ينتهي مطاف العلم بفروض لا تستحوذ على الصبغة القانونية فأي نمط من المشروعية يمكن أن يعزى إلى نشاطات ممارسيه؟ وأي مبرر يمكن بـاللجوء إليـه تفسير تسليم العلماء بوجود تواترات علية تحكم سير الظواهر التي يعنون بدراستها؟ وأخيـراً إذا كان القـانون فكـرة أنطولـوجية فمـا هو المعيـار

(1) F. Dretske: «Laws of Nature», Philosophy of Science, 44, 1970, P. 254.

الابستمولوجي الذي تتسنى لنا بتطبيقه معرفة ما إذا كانت الفروض التي تم التدليل عليها تعبّر بالفعل عن علاقات طبعية؟ لسنا بعد في وضع يسمح لنا بالإجابة عن كل هذه الأسئلة، بيد أن الأمر الذي أود التأكيد عليه هنا هو أن أي تحليل ملائم لمفهوم القانون ملزم ـ في حال عدم اتساقه مع ذلك الحكم البدهي ـ بتحديد طبيعة الخلط الذي يقع في ذهن من يعتقد صحته، بقدر ما هو ملزم ـ في حال عدم اتساقه ـ بالإجابة عمّا يثيره من تساؤلات.

الحكم البدهي الثاني يقرر أن القانون الطبعي مفهوم معتم (Opa-que Concept) ومن ثم فإنه يستحيل تعريفه باللجوء فحسب إلى مفاهيم شفافة (Transparent Concept). يتميز المفهوم الشفاف عن المعتم بقبول ما يرد بعده من تعبيرات الاستعاضة بما يتكافأ منطقياً معها. وبصفة عامة، فإنه إذا كانت (Q) تعبر عن مفهوم ما وكان التعبيران (P) و (S) يعبران عن قضيتين متلازمتين فإن استلزام القضية (Qp) للقضية (Qs) يعني شفافية ذلك المفهوم، في حين أن عدم استلزام (Qp) للقضية (Qs) يبرهن على كونه مفهوماً شفافاً. مفهوم الصدق ـ على سبيل المثال ـ يعتبر مفهوماً شفافاً ودليل ذلك استلزام القضية «يصدق القول إن المسيح عليه السلام لم يصلب» للقضية «يصدق القول إن عيسى بن مريم عليه السلام لم يصلب»، وهو أمر يسري على كل التعبيرات المتلازمة منطقياً. في مقابل ذلك نجد أن مفهوم الاعتقاد ليس شفافاً بل معتم وهذا ما يتضح من عدم استلزام القضية «أعتقد أن ابن رشد فيلسوف عقلاني» للقضية «أعتقد أن كاتب كتاب «تهافت التهافت» فيلسوف عقلاني»، فقد يعتقد المرء في صدق القضية الأولى وينكر الثانية لجهله بأن «ابن رشد» قد كتب ذلك الكتاب. وعلى نحو مشابه ـ وهذا ما يهمنا في سياق تحديد الأحكام البدهية المتعلقة بمفهوم القانون الطبعي ـ نجد أن هذا المفهوم مفهوم معتم، فكون الفرض «يتمتع الماس

بضـرورة الأكسجين لعملية الاشتعـال والقانـون الذي يحـدد نسبته في الهواء الجوي. القضايا التقريرية غير القانونية ـ بطبيعتها ـ تعوزها القدرة على تفسيـر حالاتهـا العينية؛ القـول إن المدخنين قـد رسبوا في مـادة الإحصاء (إن كان رسوبهم كان بمحض المصـادفة) يستلزم ـ لكنـه لا يعلل ـ رسوب من اعتاد التدخين. القضية القائلة إن كل إنسان فان تقول ـ من جملة مـا تقول ـ إنني أفنى وإنـك تفنى، لكنها تعجـز عن تفسير فنائنا[4].

وأخيراً، فإن هناك حكماً بدهياً خـامساً يقـرر أن القوانين الـطبعية تتضمن نـوعاً من الضـرورة بمعنى أنها لا تحـدثنا فحسب عمـا حدث ويحدث وسيحدث من ظواهر وإنما تخبرنا أيضاً عمّا يجب حدوثه. لقد أكد «هيوم» في نقاشه لمفهوم العلية ـ كما أكّد «الغزالي» قبله ـ على أن هذه الضرورة ليست منطقية (فبإمكان المرء تخيل نارٍ لا تحرق كما أن ضرورة القوانين المنـطقية تعني إمكـان الدرايـة بالعـلاقات العليـة عن طريق التأمل الصرف، وهو أمر نستطيع تقرير استحالته بكل ثقة بمجرد الإشارة إلى عدم تضمن محاميل القضايا القانونية في مواضيعها) كما أن «كَانْت» ارتأى أن قبلية المقولات المتداخلة في تركيب الأحكام العلية تمنحها ذلك النوع من الضرورة الذي يكفل للبشر الوصـول إلى درجة اليقين في العلم (وهذا ما دلل تاريخ تطور العلم على بـطلانه). على ذلـك فقد ظـل السؤال المتعلق بتحديـد طبيعة ضـرورة القوانين مثاراً للجدل بين الفلاسفة حتى يومنا هذا. وكما سوف يتضح قبل نهاية هذا الفصل، فإن هذا السؤال متضمن بشكل مستتر في الأحكام البدهية التي سلف ذكـرهـا. هـا نحن أولاء قـد حـددنـا ـ مـع «درتسكي» ـ جملة الاعتبارات التي يتعين على كل تحليل ملائم لمفهوم القانون الطبعي أن يتسق معها. بيد أنه تجدر الإشـارة إلى أن مثل هـذه الاعتبارات تعبّـر

(4) Ibid., P. 262.

فحسب عن شروط ضرورية (وليست كافية)، فهناك معايير مغايرة يمكن باللجوء إليها البت في أمر التحليلات المطروحة من قبل الفلاسفة نذكر منها ضرورة أن يكون التعريف المقدم لفكرة القانون تعريفاً جامعاً مانعاً (دون أن نغفل الاستثناء الذي أشرنا إليه في الصفحة الثالثة من تصدير هذا الكتاب) وأن يكون خالياً من الأدوار المنطقية، فلا يشير بشكل مباشر أو غير مباشر للحد المراد تعريفه، إلى آخر هذه الاعتبارات الشكلية التي تحدد في العادة ملاءمة التعريفات الجيدة لأي مفهوم كائناً ما كان السياق الذي يطرح فيه.

* * *

لم يستطع الفلاسفة ـ لا سيما التجريبيون منهم ـ مقاومة النزوع نحو المطابقة بين القوانين الطبعية وفئة بعينها من الحقائق الكلية التي يعبّر عنها عادة بقضايا كلية صادقة (*). ولعلَّ أكثر الطرائق شيوعاً في الإذعان إلى مثل هذا النزوع هي تلك التي تقيم معادلة بين القوانين وما تقرره تلك القضايا الكلية الصادقة التي:

(1) تتضمن فحسب محاميل نوعية (Qualitative predicates).

(2) يدلل عليها بأدلة قوية.

(3) تستحوذ على قدرة تفسيرية.

ولكن ما الذي أرغم الفلاسفة التجريبيين على تقرير هذه المطابقة؟ يجيب «درتسكي» بقوله:

> «أن تفهم القانون الطبعي على اعتبار أنه يتضمن محتوى أعظم من ذلك الذي تتضمنه الحقائق الكلية ذات

(*) المقصود بهذه المطابقة هو تعريف مفهوم القانون الطبعي على النحو التالي:

«س قانون طبعي إذا وفقط إذا كانت س حقيقة كلية تتميز بالخصيصة ص». وكما سوف يتضح فإن الفلاسفة التجريبيين قد اختلفوا في شأن تحديد ماهية هذه الخصيصة.

الصيغة «كل ما هو (س) يتصف بالصفة (ص)» هو أن تجعله خلف نطاق قبضتنا الأسبتمولوجية. يتعين علينا أن نعمل بما هو معطى لنا، وما هو معطى لنا (البيانات الملاحظية والتجريبية) لا يعدو أن يكون حقائق جزئية تقرر: هذا الشيء المتصف بالصفة (س) يتصف أيضاً بالصفة (ص)، وكذلك شأن ذلك الشيء»[5].

والواقع أن التجريبيين هنا يواجهون معضلة الخيار (أو التوفيق) بين الحكم البدهي الخامس ـ الذي يقرر أن القوانين الطبعية تنطوي على نوع من الضرورة تعوزه سائر القضايا التقريرية ـ وحكم براجماتي يقرر ضرورة فهم تلك القوانين بشكل يضمن للبشر إمكان التعرف عليها وبناء صرح العلم على أثافيها. بيد أن فهم الأمر على هذا النحو يتضمن مفهوماً خاطئاً لفكرة العقلانية العلمية. فالسؤال الذي تثيره هذه المعضلة (القائل: كيف يتسنى لنا تحليل مفهوم القانون الطبعي بطريقة تضمن مشروعية النشاط العلمي) يفترض أن عقلانية النشاطات البشرية رهن بقدرة ممارسيها على تحقيق الأهداف المنوطة بتلك النشاطات. وعلى وجه الخصوص فإنه يفترض أن العلم لا يكون نشاطاً عقلانياً ما لم يتسن للعلماء الحصول على نظريات صادقة تتضمن قوانين قادرة على تفسير ما يلاحظونه من ظواهر. وكما أشرت ـ حين قمت باستعراض تصوري للعلم ـ فإن هذا الفهم لفكرة العقلانية العلمية لا يتسق مع أحكام البداهة التي تقرر أن عقلانية أي نمط سلوكي لا تتوقف إلاّ على امتلاك السالك لما يبرر اعتقاده في عدم وجود أي نمط سلوكي آخر يتميز بأن احتمال أن ينتهي مطافه بتحقيق الغاية التي ينشدها السالك يتجاوز احتمال أن ينتهي مطاف السلوك المعني بتحقيق تلك الغاية. لهذا السبب، فقد توجد نشاطات عقلانية لا ينجح ممارسوها في إنجاز

(5) F. Dretske: «Laws of Nature», Philosophy of Science», 44, 1970, P. 248.

المهام المنوطة بتلك النشاطات، كما قد توجد نشاطات لا عقلانية ينجح ممارسوها في إنجاز الوظائف المنوطة بها.

لاحظ أن الحكم البدهي الثاني يستلزم صراحة استحالة المطابقة بين القوانين الطبعية والقضايا الكلية الصادقة (أو الحقائق الكلية). هذا يرجع إلى كون مفهوم الحقائق الكلية مفهوماً شفافاً: إذا كانت القضية «كل ما هو (س) يتصف بالصفة (ص)» تعبر عن حقيقة كلية فإن تكافؤ الخصيصتين (س) و(ك) يستلزم كون القضية «كل ما هو (ك) يتصف بالصفة (ص)» معبرة عن حقيقة كلية. ولأن القانون - كما أسلفنا - مفهوم معتم فإنه يستحيل *أن يكون مجرد حقيقة كلية*.

ثم لاحظ أن البدائل المطروحة (1 - 3) التي تطابق بين القوانين الطبعية وفئة بعينها من الحقائق الكلية تتسق تماماً مع هذا الحكم البدهي، فهي تؤكد عليه بجعل المعايير التي يتم على أساسها تحديد تلك الفئة معايير تضمن عتمتها. فعلى سبيل المثال نجد أن البديل الذي يقرر أن القانون مجرد حقيقة كلية مدلل عليها بشكل قوي يفسر عتمة مفهوم القانون الطبعي بعتمة مفهوم التدليل. إن المرء لا يستطيع استنباط أن القضية «كل ما هو (ك) متصف بالصفة (ص)» فرض مدلل عليه من امتلاك ما يدل على صدق الفرض القائل إن «كل ما هو (س) متصف بالصفة (ص)»، فقد يجهل أن المفهومين (ك) و(س) يستحوذان على نفس الماصدقات(*). على ذلك فإن اتساق هذه البدائل مع الحكم البدهي الثاني - بتأكيدها على مفاهيم تبرر عتمة مفهوم القانون الطبعي - لا يضمن في حد ذاته ملاءمتها بقدر ما لا يعني إمكان

(*) تجدر الإشارة هنا إلى أن عتمة مفهوم التدليل تتناقض مع المبدأ الذي أخذ به «همبل» والذي تم نقاشه في الفصل الثالث، وأعني به المبدأ القائل إن ما يدل على فرض يدل في الوقت ذاته على كل فرض يتلازم منطقياً معه. لهذا السبب يمكن الخلاص من مفارقة الغدفان بالتأكيد على عتمة ذلك المفهوم.

المطابقة بين القوانين الطبعية وفئة بعينها من الحقائق الكلية. كل ما يعنيه ذلك الأمر هو أن تلك المطابقة ليست عرضة للانتقاد المتعلق بضرورة التمييز بين المفاهيم المعتمة والمفاهيم الشفافة.

* * *

يذهب «همبل» إلى أن القانون الطبعي مجرد قضية كلية صادقة ذات مجال غير محدد تتضمن فحسب محاميل نوعية بمعنى أنها لا تشير إلى أي مكان أو زمان أو شيء بعينه. القضية القائلة: «تحت أي ضغط ثابت يتمدد البنزين وترتفع حرارته» ـ إن صدقت ـ تعتبر قضية قانونية لأنها لا تتحدث عن أي أزمنة أو أمكنة كما أنها لا تشير إلى أشياء بعينها. غير أن مثال الزمرد الذي استعمله «قودمان» في «لغز الاستقراء الجديد» ـ والذي سبق لنا نقاشه ـ يوضح قصور هذا التعريف، فرغم أن ذلك المثال لا يتضمن أية إشارة صريحة لمحاميل غير نوعية إلا أنه ـ بدهياً ـ لا يعبر عن علاقة قانونية لا سيما وأن مقابله يفضي ـ مستنداً إلى الشواهد نفسها ـ إلى تنبؤات لا تتسق مع تلك التي يفضي إليها فرض الزمرد. وكما أوضح «قودمان»، فإن تعديل تعريف «همبل» بحيث نجعله يستثني القضايا التي تتضمن إشارات لا نوعية مستترة يضطرنا إلى استثناء كل العلاقات التي تبدو ـ على المستوى البدهي ـ قانونية، كما يضطرنا إلى تقرير خلو مفهوم القانون الطبعي من أي ماصدقات ممكنة. باختصار، فإن تعريف «همبل» ـ في صيغته الأصلية ـ ليس مانعاً كما أنه ـ في صيغته المنقحة ـ ليس جامعاً. ولأنه كذلك فإننا نستطيع رفضه لأسباب منطقية خالصة دون اللجوء إلى قائمة الأحكام البدهية التي أتينا على ذكرها.

يقول «درتسكي» في معرض انتقاده للبديل الثاني الذي يطابق بين القوانين الطبعية وتلك الفئة من القضايا الكلية الصادقة المدلل عليها:

«إن مفهوم التدليل مفهوم ابستمولوجي . . . ولهذا

السبب فإنه لا يجدي في فهم ماهية قوانين الطبيعة. . . حقاً إننا لا نشرع في تسمية الحقيقة الكلية قانوناً إلاّ بعد أن ندلل عليها، لكن كونها قانوناً لا يتوقف بأي حال على اعتبارنا لها بوصفها كذلك. نحن نكتشف القوانين ولا نخترعها»[6].

بكلمات أخرى، فإن البديل المطروح هنا يتناقض مع الحكم البدهي الأول ـ الذي يميز بين المفاهيم الأنطولوجية والمفاهيم الابستمولوجية ـ ومن ثم فإنه لا يعتبر ملائماً. وكما يضيف «درتسكي»، فإن ما يمكن القيام به باللجوء إلى عوامل ابستمولوجية (كعامل التدليل) هو تحديد هوية القوانين الطبعية التي يعقل الاعتقاد في قيامها لا تحديد ماهيتها. والواقع أن ما جعل بعض الفلاسفة ينحون نحو المطابقة بين هذه القوانين والقضايا الكلية المدلل عليها هو خلطهم بين القانون بوصفه تواتراً ينتظم الظواهر الطبعية ويحكم مسالكها (القانون الطبعي) والتعبيرات اللفظية أو الرمزية التي يصطلح عليها العلماء للتعبير عمّا يستدلون عليه من تواترات (القانون العلمي). وكما لا يخفى فإن هذين المفهومين ينتميان إلى نمطين منطقيين مختلفين تماماً، فهناك قوانين لم تكتشف بعد ـ وقد لا تكتشف على الإطلاق ولا يعبر عنها بأي طريقة. فضلاً عن ذلك فإن شكوك «الغزالي» و«هيوم» وسائر الفلاسفة التجريبيين حول إمكان التأكد من قيام أي علاقات قانونية تجعل السؤال عما إذا كان بمقدور البشر التمييز بين العلاقات القانوية والعلاقات الاعتباطية قائماً باستمرار، الأمر الذي يؤكد بدوره استحالة المطابقة التي يطرحها هذا البديل.

الصعوبة الثانية التي تواجه هذه المطابقة تتعلق بعدم اتساقها مع

(6) F. Dretske: «Laws of Nature», Philosophy of Science», 44, 1970, P. 254.

الحكم البدهي الثالث الذي يقرر قدرة القوانين الطبعية على دعم فرضياتها غير الواقعية. إذا عجزت قضية ما ـ بوصفها تعبّر عن حقيقة كلية ـ عن دعم فرضياتها، فإن حصولنا على ما يدلل عليها لا يمنحها تلك القدرة. الفرض القائل إن كل البلى الموجود في هذه العلبة أحمر اللون لا يدعم الفرضية القائلة إنه لو كانت هذه البلية الزرقاء موجودة في تلك العلبة لأصبحت حمراء حتى في حال حصولنا على شواهد تؤيد صحة ذلك الفرض. قد يعترض «همبل» هنا ـ باللجوء إلى تصوره للقوانين الطبعية ـ بالإشارة إلى أن قصور هذا الفرض عن دعم فرضياته راجع إلى تضمنه لبعض المحاميل غير النوعية ـ فهو يشير إلى علبة بعينها. بيد أن التعديل في صياغة الفرض بشكل يضمن خلوه من مثل هذه المحاميل ـ كأن نقول: «كل البلى أحمر اللون» ـ لا يحول (حتى في حال حصولنا على ما يدلل عليه) دون إمكان صنع بلية مختلفة اللون، الأمر الذي يعني عجز القضايا الكلية الصادقة المدلل عليها عن دعم فرضياتها حتى في حال خلوها من المحاميل غير النوعية[7].

ومهما يكن من شيء، فإن هذه الانتقادات لا تستلزم بأي حال عدم تعلق فكرة التدليل بمفهوم القانون الطبعي. لقد رأينا منذ قليل كيف أن هناك عوامل ابستمولوجية تتداخل في تحديد هوية القوانين (أو التواترات) التي يعقل الاعتقاد في قيامها، وسنشرع الآن في تبيان فكرة يأخذ بها «درتسكي» مفادها أن القوانين الطبعية ـ رغم أنها ليست مجرد حقائق كلية مدلل عليها ـ تتميز عن سائر القضايا التقريرية في أنه بالإمكان التدليل عليها قبل التعداد الكامل لحالاتها العينية، وهذا بالضبط ما يعطيها القدرة التنبؤية. وبالطبع فإن هذا الأمر ـ على فرض ثبوت صحته ـ يثير مشكلة ثالثة للذين ينزعون نحو المطابقة بين القوانين الطبعية والحقائق الكلية المدلل عليها. إذا كانت القضايا القانونية قابلة

---

(7) Ibid., P. 256.

لأن يدلل عليها والحقائق الكلية غير قابلة لأن يدلل عليها، فكيف يمكن أن تكون القضايا القانونية مجرد حقائق كلية مدلل عليها؟ أيضاً، فإنه إذا كان وضع القضايا القانونية كما يزعمه «درتسكي»، فإن المطابقة بينها وبين الحقائق الكلية المدلل عليها لا تعدو أن تكون تقريراً لاستحالة قيام أي علاقات علّية تنتظم سير الظواهر الطبعية، وهذه نتيجة لا يستسيغها عقل ولا نملك ما يبررها.

هبك قد عثرت على قطعة نقدية معدنية أقنعت نفسك ـ بعد فحصها ـ بكونها متوازنة (أي أن احتمال وقوعها على الرقم يساوي احتمال وقوعها على الصورة) ثم افترض أنني قد زعمت ـ لسبب من الأسباب ـ أنني لو رميتها في الهواء عشر مرات لحصلت على عشر صور. تشك في الأمر فأشرع في رمي العملة «لأدلل» على زعمي فأحصل على تسع حالات إيجابية. هل تعتبر هذه الحالات شاهداً على مصداقية فرضي؟ يجيب «درتسكي» بالنفي مستنداً على أن احتمال الحصول على عشر حالات إيجابية قد أصبح الآن ـ بعد فحص 90٪ من الحالات المتعلقة بالفرض ـ يساوي 50٪، الأمر الذي يجعلنا عاجزين عن تقرير أن الاعتقاد في مصداقية الفرض أكثر عقلانية من رفضه. بأي معنى أستطيع إذن القول إنني قد حصلت على ما يدلل على فرضي؟ يبدو أن احتمال مصداقيته لا يتجاوز تلك النسبة إلا بعد فحص كل الحالات المتعلقة، ومن ثم فإن ذلك الاحتمال إما أن يكون ضعيفاً (مساوياً أو أقل من 50٪) بحيث لا يبرر الاعتقاد في صحة الفرض أو يكون قوياً جداً (100٪) بحيث يفقد الفرض كل قدراته التنبؤية ويصبح غير مجد لمقاصدنا العلمية[8].

قد يعترض البعض هنا بالإشارة إلى أنه بعد حصولنا على تسع

---

(8) Ibid., P. 257.

محاولات ناجحة أصبح احتمال صدق الفرض أكبر بكثير من احتمال صدقه المبدئي، ومن ثم فإن تلك المحاولات تعتبر شواهد على صحته(*). يستند هذا الاعتراض على تحليل لمفهوم التدليل يقرر أن الواقعة (و) تدل على الفرض (هـ) إذا كان احتمال صدق (هـ) على فرض حدوث (و) يفوق احتمال صدق (هـ) المبدئي (أي في حال عدم افتراض حدوث أي شيء) [X Con. H ≡ Pr (H/x) › Pr H]. غير أن الأمر الذي تجدر ملاحظته هنا ـ فيما يقرر «درتسكي» ـ هو أن المحاولات التسع الناجحة لم تغير احتمال أن تكون المحاولة العاشرة محاولة ناجحة. بكلمات أخرى، فإن احتمال أن تكون الحالات التي لم يتم فحصها مشابهة لتلك التي تم فحصها لم يتغير، ومن ثم فإنني لست في وضع أفضل ـ بعد فحص 90٪ من الحالات ـ مما كنت عليه، ودليل ذلك هو عجزي الذي استمر منذ البداية عن تنبؤ الحالة العاشرة.

ولكن ما الذي يجعلنا نقبل تحليل «درتسكي» لمفهوم التدليل (الذي يقرر أن التدليل يعني زيادة احتمال تشابه الحالات التي لم يتم فحصها مع تلك الحالات التي تم فحصها) ونرفض التحليل البديل (الذي يقرر أن التدليل لا يعدو زيادة احتمال الفرض المبدئي)؟ ينتهج «درتسكي» في إجابته عن هذا السؤال نهج تبيان قصور التحليل الذي يرفضه والبرهنة على قدرة تحليله على تجنب ذلك التصور.

البديل الذي يرفضه «درتسكي» يستلزم أن المرء يستطيع التدليل على الفرض القائل إن أعمار الموجودين في إحدى القاعات تتجاوز الثلاثين عاماً بمجرد جلوسي على أحد مقاعدها (وهذا حكم غير بدهي). ولنتأكد من عدم بداهة هذا الحكم افترض أنني سحبت عينة

(*) الاحتمال المبدئي للفرض يساوي في هذه الحالة:

$$\left(\frac{1}{1024}\right) = (٪ .00097)$$

غير عشوائية من وعاء مليء بالبلى فوجدتها حمراء (أو بالأحرى انتقيتها بحيث تكون كلها حمراء). هنا نجد أن الاحتمال النهائي لصدق الفرض القائل إن كل البلى الموجود في ذلك الوعاء أحمر اللون قد أصبح أكبر من احتمال صدقه المبدئي، ومع ذلك فإن تلك العينة ـ لكونها انتقائية ـ لا تدل (حسبما يقرر المنهج العلمي) على صحة ذلك الفرض. إن تأكيد المنهج العلمي على ضرورة اختيار عينات عشوائية مبرر حسب التحليل الذي يطرحه «درتسكي»، فكونها عشوائية يجعل احتمال تشابه العينات التي لم نقم بفحصها مع تلك التي تم اختيارها كبيراً، وهذا بالضبط ما يجعلها شواهد يعتد بها في السياقات العلمية. البديل الذي يرفضه «درتسكي» غير قادر على تبرير تأكيد المنهج العلمي على ذلك النوع من العينات، فالعينات الانتقائية ـ شأنها في ذلك كشأن العينات العشوائية ـ قادرة على زيادة احتمال الفروض المبدئي[9].

* * *

«التمازج أو التكامل الاستدلالي» هو ما يجعل ـ عند «بريث ويت» ـ الحقيقة الكلية تعبّر عن قانون طبعي. القانون الطبعي عنده عبارة عن قضية كلية صادقة تم اشتقاقها من فروض تنتمي إلى مستوى أكثر شمولية ضمن نسق علمي مدلل عليه. الصعوبة الأساسية التي تواجه هذا التحليل ـ إذا أغفلنا كونه يتناقض مع الحكم البدهي الثاني ـ تتحدد في أنه لا يحل المشكلة التي يحاول الخلاص منها بل يؤجلها. ذلك لأنه ـ بالنسبة لأي فرض ـ هناك فرض آخر أشمل منه قادر على استلزامه، بيد أن التدليل على هذا الفرض الأخير ضمن أي نسق علمي لا يجعل الأول قانوناً ما لم يكن هو نفسه يعبّر عن قضية قانونية (ففاقد الشيء لا يعطيه، وما ليس قانونياً لا يفضي إلى ما هو قانوني، وهذا ما يجعلنا

(9) F. Dretske: «Laws of Nature», Philosophy of Science,44, 1970, P. 260.

نعود إلى نقطة البدء). والواقع أن «بريث ويت» قد لاحظ هذه الصعوبة التي تواجه تحليله، ولذا فإننا نراه يتحدث عن القدرة التفسيرية بوصفها الخصيصة الجوهرية التي تميز القوانين الطبعية عن سائر الاتفاقات العارضة. نستطيع إذن فهم تحليله على اعتبار أنه يطرح معيارين للاتصاف بالصبغة القانونية: معيار يتعلق بالفروض المشتقة ـ وهو معيار التمازج الاستدلالي ـ ومعيار يتعلق بالفروض الأولية الأكثر شمولية ـ وهو معيار القدرة التفسيرية. وكما لا يخفى فإن المعيار الأساس هنا هو المعيار الأخير، فاتصاف أي فرض بالصبغة القانونية رهن ـ في نهاية المطاف ـ بقدرته (أو بقدرة ما اشتق منه) التفسيرية [10].

لاحظ أن هذا التصور لا يتسق فحسب مع الحكم البدهي الرابع بل ويتسق أيضاً مع مفهوم التدليل الذي يأخذ به «درتسكي» كما يأخذ به «هارمان» و «برودي»، كما أنه يتميز بخصيصة البساطة التي أكد عليها «أوكام» في مبدئه الشهير. إذا كانت الواقعة لا تدل على الفرض إلا إذا كان قادراً على تفسيرها فإن فلاسفة العلم يستطيعون ـ بتحليل فكرة القدرة التفسيرية ـ ضرب عصفورين بحجر واحد.

ولكن يبقى السؤال: هل القانون مجرد قضية كلية صادقة قادرة على تفسير حالاتها العينية؟ يجيب «درتسكي»:

> «القول إن القانون حقيقة كلية ذات قدرات تفسيرية كالقول إن الكرسي حيز من الهواء يستعمل للجلوس! أنت لا تستطيع صنع حقيبة سلكية من أذن الخنزير حتى وإن كانت أذناً جيدة... وبالمثل فإنك لا تستطيع أن تجعل قضية كلية تفسر حالاتها حتى وإن كانت قضية كلية خالصة» [11].

---

(10) Ibid., P. 260.

(11) Ibid., P. 262.

باختصار فإن القضايا الكلية ـ بطبيعتها ـ غير مهيئة لتعليل حالاتها، فكل ما تستطيعه هو استلزام تلك الحالات، ولهذا السبب فإن القانون لا يمكن أن يكون أي نوع من القضايا الكلية.

* * *

يزعم «درتسكي» أن التحليل الذي يطرحه لمفهوم القانون الطبعي يتميز عن سائر التحليلات التي طرحها الفلاسفة التجريبيون في أنه يأخذ في اعتباره كل الأحكام البدهية التي أتينا على ذكرها في بداية هذا الفصل. القانون عنده لا يعبّر عنه بقضية كلية بل بقضية فردية (Singu-lar Statement) تصف علاقات بين خصائص محددة، كما يعتبر تلك الأحكام البدهية مجرد عوارض أو مستلزمات لما يصطلح على تسميته بالصعود الوجودي (Ontological Ascent) الذي يعني به تغيير سياق الحديث من حديث عن الأشياء أو الحوادث إلى حديث عن الخصائص التي تتصف بها تلك الأشياء والحوادث. فعوضاً عن الحديث عن الغازات ذات الأحجام والضغوط ودرجات الحرارة ـ على النحو الذي يتم في القضايا الكلية ـ تتحدث القوانين عن الحجم والضغط والحرارة التي تتعين في تلك الغازات.

لاحظ ـ بادئ ذي بدء ـ أنه من شأن هذه الرؤية أن تفسر عتمة القضايا القانونية وأنطولوجية مفهومها. إذا كانت هناك علاقة قانونية بين الخصيصتين (س) و(ص) فإن تكافؤ الخصيصتين (س) و(ك) لا يضمن بحد ذاته قيام علاقة مماثلة بين (ك) و(ص). فضلاً عن ذلك فإن قيام أي علاقة قانونية ليس رهناً بمعرفتنا بقيامها، فقد تتعلق خصيصة بأخرى دون أن ندري بتعلقها وقد نعتقد على نحو مبرر في قيام علاقات قانونية ليست قائمة بالفعل[12]. هنا بالضبط يكمن الفرق الحاسم بين القانون

(12) Ibid., P. 263.

الطبعي والقانون العلمي فهما ليسا بالضرورة وجهين للعملة نفسها بل هناك احتمال وارد باستمرار في أن يكونا وجهين لعملتين مختلفتين تماماً. وكما أوضحت فيما سلف فإن وجود هذا الفرق بين هذين النوعين من القوانين لا يتعلق ولا يؤثر في مشروعية النشاط العلمي.

أما فيما يتعلق بنوع الضرورة التي يتضمنها مفهوم القانون الطبعي - والمشار إليها في الحكم البدهي الخامس - فإن «درتسكي» يقرر منذ البداية أن القوانين الطبعية ليست ضرورية في ذاتها. فعلى سبيل المثال ليست هناك ضرورة في قيام علاقة بين ارتفاع درجة حرارة المعادن وتمددها، فنحن نستطيع أن نتخيل مع «هيوم» معادن لا تتمدد مهما ارتفعت حرارتها، كما نستطيع أن نتخيل مع «الغزالي» إمكان أن يستبدل الله تلك العلاقة بعلاقة مغايرة. على ذلك، فإن قيام علاقة قانونية بالفعل بين هاتين الخصيصتين مضافاً إليه امتلاك شيء ما للخاصية الأولى، يستلزم امتلاكه للخاصية الثانية. إذا كان هناك قانون قائم بالفعل يقرر وجود علاقة علية بين ارتفاع درجة حرارة المعادن وتمددها، وتم تسخين قطعة من النحاس فإنها ستتمدد «بالضرورة». هذه - فيما يزعم «درتسكي» - هي الضرورة التي تنطوي عليها القوانين الطبعية بقدر ما تفسر قدرتها التفسيرية وقدرتها على دعم فرضياتها. ورغم أنه لا يمتلك برهاناً قاطعاً على صحة مزاعمه إلا أنه يقرر أن بحوزته من النظائر (Analogies) ما يدلل عليها. دعونا إذن نعتبر النظير المتعلق بجملة العلاقات القانونية - بالمعنى القضائي - التي تحدد سلطات ومسئوليات اللجنة الإدارية باحدى الكليات العلمية الجامعية. ليست هناك أي ضرورة في اللوائح التي تقنن العلاقات التي تنظم سير الأمور الأكاديمية والإدارية في تلك الكلية، فالجهة التي شرعتها تمتلك حرية تعديلها وإلغائها واستبدالها. وعلى وجه الخصوص، فإنه لا توجد لائحة تمنع استصدار لوائح مخالفة لتلك المعمول بها في أي وقت من

الأوقات. رغم ذلك فإن اللوائح المعمول بها الآن ـ كتلك المعمول بها في أي وقت آخر ـ تلزم أمين (أو رئيس) تلك اللجنة بمجموعة من المهام المحددة، فهناك ممارسات يتعين عليه القيام بها وأخرى لا يتسنى له ممارستها. قد يكون عليه على سبيل المثال أن يعقد اجتماعات دورية للجنته، وأن يعتمد محاضر جلساتها، وأن يستشير أعضاءها في القرارات التي يتخذها، كما قد يكون عليه أن يكلف لجنة للإشراف على سير الامتحانات، وما شابه ذلك. وبالطبع فإن الضرورة المشار إليها في هذا السياق ـ والتي عبرت عنها بالعبارة «عليه أن يفعل كذا» ـ ضرورة قضائية لا طبعية رغم أن «درتسكي» يعتقد في وجود تشابه ذي مغزى فلسفي بين هذين النوعين من الضرورة. ذلك لأنه يمكن النظر إلى القوانين الطبعية على اعتبار أنها تعبّر عن جملة العلاقات القائمة بين «المناصب» التي تشغلها الأشياء في بعض الأحيان. فمجرد أن يشغل الشيء منصباً بعينه ـ كأن يكون معدناً ذا حرارة مرتفعة ـ فإن ممارساته تصبح محددة (أو مقننة) بتلك العلاقات بحيث يكون ملزماً بالتصرف على نحو بعينه. ليست هناك أدنى ضرورة في أن يشغل أي شيء منصباً بعينه (ليست ـ مثلاً ـ هناك أي ضرورة في أن يكون الكرسي الذي أجلس عليه معدناً ارتفعت حرارته) تماماً كما أنه ليست هناك أدنى ضرورة في أن يكون (س) من أعضاء هيئة التدريس أميناً للجنة الإدارية في الكلية التي ينتمي إليها، فالقوانين الطبعية ـ كاللوائح الأكاديمية ـ لا تنطبق على أفراد بعينهم أو أشياء بعينهم بل تنطبق على الخصائص أو المناصب التي يتمتعون بها. قد لا ترتفع درجة حرارة الكرسي الذي أجلس عليه الآن وقد يكون مصنوعاً من الخشب، وقد لا تكون هناك أي علاقة طبعية بين ارتفاع درجة المعادن وتمددها. لكن كون ذلك الكرسي مصنوعاً من المعدن وكون حرارته قد ارتفعت بالفعل ووجود تلك العلاقة كأمر واقع يستلزم ضرورة تمدده.

أما قدرة القوانين الطبعية على دعم فرضياتها فترجع ـ حسب الرؤية التي يطرحها «درتسكي» ـ إلى أن هذه القوانين ـ بوصفها علاقات بين خصائص ـ تتجاوز الحديث عن فئة الأشياء والحوادث التي يشتمل عليها عالمنا، فنطاقها يتضمن عوالم محتملة (أي يتضمن ما يمكن له أن يحدث فيما لو توافرت شروط بعينها لم تتوافر بالفعل). إن الكرسي الذي أجلس عليه قد لا يسخن على الإطلاق، لكنني أستطيع القول عنه ـ بنفس الثقة التي أمتلكها حين أطلق الحكم القانوني القائل إن المعادن تتمدد بالتسخين ـ إنه لو ازدادت حرارته لتمدد[13].

هذه الرؤية ـ تماماً كما توقع «درتسكي» ـ تجعله عرضة للاتهام بتهمة الأفلاطونية (Platonism) بمعنى أنها تلزمنا الاعتقاد في وجود كائنات ـ هي الخصائص الطبعية والعلاقات القائمة بينها ـ لا نحتاج إلى الاعتقاد في وجودها[*]. لذا نراه يعلق بقوله:

> «إن هذه الاتهامات تعتبر اتهامات فجة. أنا لم أحاول البرهنة على وجود علاقات بين الخصائص بل حاولت التدليل على زعم أقل جرعة يتلخص في القضية الشرطية القائلة بوجود علاقات إن كانت هناك قوانين طبعية»[14].

والواقع أن التسليم بوجود قوانين تحكم سير الظواهر الطبعية ـ الذي يقرر «درتسكي» أنه يفضي إلى التسليم بوجود علاقات بين الخصائص ـ ليس أمراً بدهياً فحسب وإنما يضطرنا إليه التسليم بإمكان

---

(13) Ibid., P. 267.

(*) لاحظ أن التحليلات التقليدية لمفهوم القانون الطبعي التي سبق نقاشها ليست عرضة لهذه التهمة، فهي لا تلزمنا سوى الاعتقاد في وجود الأشياء التي نعتقد بالفعل في وجودها، وأعني بها الأشياء المادية التي نلاحظها باستمرار.

(14) F. Dretske: «Laws of Nature», Philosophy of Science, 44, P. 267.

قيام نشاطات علمية. حقاً إن مشروعية هذه النشاطات ليست وقفاً على حصول البشر على معرفة تمكنهم من الدراية بالقوانين التي تحكم سير الظواهر الطبيعية، إلا أن النشاط العلمي سيصبح نشاطاً لا معنى له إذا افترضنا سلفاً عدم وجود مثل هذه القوانين، فالعلم - نظرياً على أقل تقدير - يهدف في نهاية المطاف إلى معرفة العلاقات العلية التي تفسر ما يلاحظه البشر من ظواهر. لهذا السبب، نجد أن جلّ علماء المنهج يصرون على افتراض وجود قوانين طبعية رغم أنهم يعرفون تماماً عوز البشر لما يكفل لهم التحقق من وجودها. «درتسكي» ملزم إذن بالاعتقاد في وجود علاقات بين الخصائص، لكن في حوزته ما يبرر اعتقاده، فقيام نشاط علمي رهن بمصداقية تقرير وجودها.

الفصل السادس

قول ما لا يقال

هناك شخص واحد يفهمني، وحتى ذلك الشخص لا يفهمني»

هيجل»

لا يخفى على أحد الدور الفاعل الذي تلعبه الظاهرة اللغوية في حياة البشر وهذا ما جعلها موضعاً لدراسة صنوف شتى من العلوم. ولعل هذا الأمر يبدو أوضح ما يبدو حين يتعلق على وجه الخصوص باللغة العربية، فالحضارة العربية ـ فيما يقرر أحد المفكرين العرب ـ اتسمت قبل كل شيء بالمقوم اللفظي حتى كاد تاريخ العربي يتطابق وتاريخ سلطان اللفظ على أمته[1]. فضلاً عن ذلك، فإن الحدث اللساني ـ الذي تعبّر الظاهرة اللغوية عن مجموع تواتراته ـ هو الذي يبوىء الآدمي مركز الوجود في الكون (أو هكذا نزعم)، ولذا نجد «فخر الدين الرازي» يصنف أجسام الكون ـ مستنداً على الآية الكريمة ﴿ **وآتيناه الحكمة وفصل الخطاب** ﴾ إلى ثلاثة أصناف:

> «أحدها ما تكون خالية من الإدراك والشعور وهي الجمادات والنباتات، وثانيها الذي يحصل لها إدراك وشعور ولكنها لا تقدر على تعريف غيرها الأحوال التي عرفوها في الأكثر، وهذا القسم هو جملة الحيوانات سوى الإنسان، وثالثها الذي يحصل له إدراك وشعور

---

(1) عبدالسلام المسدي: «التفكير اللساني في الحضارة العربية»، الدار العربية للكتاب، تونس 1981، ص 24.

ويحصل عنده قدرة على تعريف غيره الأحوال المعلومة وذلك هو الإنسان، وقدرته على تعريف الغير الأحوال المعلومة عنده بالنطق والخطاب»[2].

باختصتر، *فإن الإنسان عند «الرازي» هو ذلك الكائن القادر على تعريف غيره ـ باللغة ـ ما يعرفه.

وكما أسلفت في تصدير هذا الكتاب فإن النشاط العلمي غير ممكن ويستحيل ممارسته من قبل كائنات غير قادرة على التعبير اللفظي أو الرمزي عمّا تلاحظه من ظواهر وعمّا تستطيع به تفسير ما تلاحظ والتنبؤ به. وبالطبع فإن المرء يستطيع ـ بشيء من التعسف ـ الاستطراد في التأكيد على دور الظاهرة اللغوية في السياقات الفلسفية، فيقيم علائق علية أو علائق هوية بين اللغة والفكر أو بين اللغة والوجود. بيد أن الشأن الذي يهمني في هذا الفصل هو اللغة بوصفها أداة للإفصاح عمّا يعنّ لناطقيها. وعلى وجه الخصوص فإن المشكلة التي أود نقاشها هنا تتعلق بالسؤال الذي يستفسر عن مدى نجاح اللغة في تحقيق المهام المنوطة بها وما يثيره من شكوك حول عقلانية النشاط العلمي بوجه عام. وفي هذا النقاش لن أعنى بالفروق التي تميز أي لغة بعينها عن سائر اللغات التي يتحدثها البشر بقدر ما أعنى بالخصائص المشتركة بين كل اللغات البشرية القائمة والممكنة.

* * *

قبل أن أشرع في سرد المبررات التي طرحها بعض الفلاسفة للتشكيك في قدرة اللغة على الإفصاح عن معتقدات البشر، سوف أعرج على وجهة نظر مفادها أن قصور اللغة لا يرجع في أساسه إلى عدم قدرتها على التعبير عن كل المعتقدات البشرية بل يرجع إلى

---

(2) المرجع نفسه، ص 47.

قدرتها على التعبير عن معتقدات لا يصح ـ لسبب أو لآخر ـ الإفصاح عنها. بكلمات أخرى، فإن هناك من الفلاسفة من يرى أن اللغة أداة غير ملائمة لأنها تتميز بكونها أداة ملائمة لتحقيق مقاصد ينبغي ألا يرام تحقيقها.

كان «هيوم» ـ بتأكيده على غياب وجود ما يبرر الاعتقاد في قيام علائق ضرورية بين ما نعتقده في العادة سبباً وما نعتقد في العادة مسبباً ـ قد أيقظ «كَانْت» من سباته العميق. فلقد أوضح له أن النزعة التجريبية التي تؤلّه الحس بوصفه المصدر الأساس الوحيد لكل المعارف البشرية قمينة بأن توقعنا في حبائل «اللاأدرية» (Scepticism. لقد نجح «لوك» ـ قبل «هيوم» ـ في تبيان عجز النهج الديكارتي عن إنقاذ الفكر الغيبي ـ دينياً كان أم فلسفياً ـ من أزمة التشكيك في مصداقية معتقداته، لكنه أخفق في إدراك أن مذهبه في المعرفة لا يفضي ـ كما أراد له أن يفضي ـ إلى إعادة الثقة في العلوم التجريبية بقدر ما يفضي إلى فقدان الثقة في قدرة البشر على معرفة ما يتجاوز ما يحصلون عليه من معطيات حسية آنية متناثرة لا تقوى بطبيعتها على تكوين أي نمط من الإنسان العلمية أو غير العلمية. ونتيجة لذلك ـ كما يقول «ديورانت» ـ فقد قضى «هيوم» على العقل كما قضى «باركلي» على المادة[3]. ثم جاء «كَانْت» ليسترد اليقين الذي افتقده العلم على أيدي التجريبيين أمثال «لوك» و«باركلي» و«هيوم».

لقد أغفل التجريبيون ـ حين ذهبوا إلى أنه ليس في النفس ما لم يكن من قبل في الحس ـ الدور الجوهري الذي يقوم به العقل البشري في تكوين معارفه، كما أغفل العقلانيون ـ بتأكيدهم على دور الأفكار

---

(3) ول ديورانت: «قصة الفلسفة»، فتح الله المشعشع (ترجمة)، الطبعة الرابعة، بيروت، منشورات مكتبة المعارف، 1972، ص 322.

الفطرية ـ كون الانطباعات الحسية حجر الأساس في أي صرح معرفي. المعرفة عنده عملية توليفية تشترك في القيام بها ملكتا الحساسية (Sensibility / Intuition) والفهم (Understanding). ملكة الحساسية تستقبل المعطيات الحسية وتقولبها في قالبي الزمان والمكان فتكون النتيجة جملة من المدركات الحسية التي تعتبر شرطاً ضرورياً ـ رغم أنه ليس كافياً ـ للمعرفة. هنا يأتي دور ملكة الفهم بمقولاتها الاثنتي عشرة التي تضمن ـ لكونها قبلية ـ تلك الضرورة التي بحث عنها العقلانيون وشكك في إمكانها التجريبيون واللاأدريون على حد سواء. المعرفة إذن تتألف من عنصرين أساسين: مادة حسية تتكون من المعطيات الحسية التي أصبحت مدركات حسية، وصورة عقلية تسمح بتركيب أحكام كلية وضرورية بالاستناد على تلك المعطيات، فبالمقولات الصورية يقوم الفهم بتوحيد إدراكات التجربة الحسية التي ندركها تحت صورتي المكان والزمان (أشكال الحدس ـ Forms of Intuition) فيجعل ذلك السيل المضطرب من الإحساسات عالماً منتظماً من الحوادث المترابطة والتي يعبر عنها بما نصطلح على تسميته بقوانين الطبيعة[4]. هذا بالضبط ما يجعل العلم ـ عند كَانْت ـ ممكناً ويقينياً في آن واحد.

الشأن الذي يعنينا من هذه النظرية هو تأكيد «كَانْت» على أن مقولات الفهم لا تنطبق ـ ولا يصح لها أن تنطبق ـ إلاَّ على نتاج ملكة الحساسية ذات الأصول الأمبيريقية. فمذهبه يستلزم أننا لا نستطيع الحكم على وجود شيء كما لا نستطيع الحديث عن طبائعه وعلائقه ما لم يكن هناك معطى حسي يقابله، ومن ثم فإننا حين نقرر على سبيل المثال وجود الروح ونجادل في أمر خلودها نتجاوز حدود التجربة المتاحة لنا ونصدر أحكاماً لا نملك ما يبررها. المشكلة هنا تكمن في

(4) كريم متى: «الفلسفة الحديثة»، منشورات جامعة قاريونس، بنغازي، 1974، ص 252 ـ 253.

أن اللغة تمكننا من إصدار مثل هذه الأحكام الميتافيزيقية. إن الوهم الذي يجعلنا نعتقد في القضايا الغيبية وندعي معرفتها هو في أساسه وَهْم لغوي يرجع إلى كون اللغة لا تحدد بمجمل قواعدها المقولات التي يتعين تطبيقها في كل سياق.

لاحظ أن هذه الرؤية ـ على تأكيدها على اليقين العلمي ـ تفضي إلى عدم إمكان قيام علم النفس في شكله «الفرويدي» التقليدي الذي يؤكد على وجود كينونات (مثل الوعي الباطن والأنا الأعلى) لا يرجع تقرير وجودها إلى أية أصول أمبيريقية، الأمر الذي يفقدها كل القدرات التفسيرية التي يستطاع باللجوء إليها تعليل الأنماط السلوكية البشرية. ولاحظ أيضاً أن التصور الكانتي للنشاط العلمي بوجه عام يخلط ـ كما تخلط سائر التصورات العقلانية ـ بين مفهومي العقلانية واليقين حين تجعل مشروعية ذلك النشاط رهناً بقدرة ممارسيه على التدليل على جملة من القضايا التركيبية القبلية التي تضمن ـ بقبليتها ـ ذلك النوع من الضرورة الذي يكفل اليقين. وأخيراً فإن تاريخ تطور العلوم التجريبية والشكلية يوضح قصور هذا التصور، فنقاط الضعف التي اكتشفها العلماء في نظرية «نيوتن» التي أكد «كَانْت» على ضرورتها وظهور هندسات «لاإقليدية» بديلة لتلك التي أكد «كَانْت» على استحالة الاستعاضة عنها، تبين أن ذلك التصور ليس إلاَّ محاولة لطرح حلول وسطى لمشاكل جوهرية لا تقوى أنصاف الحلول على حلها، كما تبين أنه لا يستحوذ على الاتساق الذي يبدو لأول وهلة أنه يستحوذ عليه.

على ذلك فقد ظلَّت فكرة «كَانْت» القائلة إن الوهم الذي يجعلنا ندعي معرفة القضايا الغيبية وهم لغوي مصدر إلهام مستمر لكثير من الآراء الوضعية التي طرحت منذ مستهل هذا القرن. هذا بالضبط ما أكّد عليه «ڤتنجشتين» في عبارته الشهيرة «ليس كل ما يمكن أن يقال ينبغي أن يقال»، فما يعنيه هذا القول هو أنه يتعين على البشر الكف عن

الخوض في تلك الأمور التي لا ترجع إلى أصول حسيّة حتى وإن كانت اللغة تسمح لهم بذلك. وكما يقول «كارناب»:

«إن اللغة تسمح بصياغة متتابعات كلامية تخلو من أي معنى دون أن تخرق أي قواعد نحوية، وهذا ما يجعلها غير ملائمة من وجهة نظر منطقية... في لغة تبنى على أساس منطقي صرف تصبح كل الجمل الخالية من أي معنى غير مفيدة من وجهة نظر النحو»[5].

ومهما يكن من شيء، فإن البحث عن مثل هذه اللغة المنطقية الصارمة ـ رغم الجهود المضنية التي بذلها الفلاسفة الوصفيون ـ لم تسفر عن أية نتائج حاسمة، الأمر الذي يوحي بأن المعضلات الفلسفية ـ التي أكّد هؤلاء الفلاسفة على زيفها بقدر ما أكدوا على إمكان الخلاص منها بقليل من النحو ـ أقول إن هذه المعضلات تثير مشاكل جوهرية تكمن بشكل أو بآخر في حركة الجدل القائمة والمستمرة بين الإنسان ـ بوصفه ذاتاً مفكرة ـ والعالم ـ بوصفه موضعاً مادياً للتفكير. فضلاً عن ذلك، فإن هناك من الفلاسفة من يذهب إلى أن مثل هذه اللغة المنطقية ـ إن تسنى للبشر اصطناعها واستطاعت أن تخلصنا من أوهام الفكر الغيبي بأشكاله المتعددة ـ ستعوزها القدرة على تحقيق مهمتها الأساسية فتصبح أداة غير ملائمة للإفصاح عمّا يعنّ لمتكلميها. يقول «وايزمان» في هذا الخصوص:

«اللغة مرنة، ولذا فإنها تمكننا من التعبير عن أنفسنا نظيراً لثمن باهض هو الغموض. ولو قدر للمنطقي أن

---

(5) R. Carnap: «The elimination of metaphysics through the logical analysis of language», in «Logical Positivism», A.J. Ayer (ed.), Macmillan publishing Co., N.Y., U.S.A., 1970, P. 68.

يصطنع لغة بوضـوح وشفافيـة الزجـاج لفعل، ولكن مـا جـدوى فـأس من زجـاج يتهشم اللحـظة التي يستعمـل فيها»[6].

* * *

عمى الألوان ظاهرة مرضية لم تكتشف إلاَّ في القرن السابع عشر. تلك حقيقة أدهشت بعض الفلاسفة وجعلتهم يتشككون فيمـا إذا كان بمقـدور البشر الحصـول على فهم مشترك. عنـدما يخبـرك شخص لا تعرف أنه مصاب بذلك المرض أنه ينوي بيع سيارته الخضراء، فـأنت تعتقد أنك تفهم ما يقول وتعي ما يعني. لكن ما يصفه بالخضرة ـ وتراه أنت أخضـر ـ يراه أحمـر اللون رغم أنـه يستعمـل نفس الكلمـة التي تستعملها في وصف ما يراه. الاتفاق على اتصاف شيء ما بتلك الصفة لا يستلزم بـالضرورة أي فهم مشتـرك. كيف يتسنى لي إذن أن أعرف أنك تفهم ما أقول أو أعرف أنك تقول ما أفهم؟.

ما إن تبدأ مثل هذه الشكوك تساورنا حتى نجد أنفسنا مرغمين على التساؤل عن وضع سائر الكلمات التي نزعم أننا اتفقنا على مدلولاتها. أليس هناك إمكان في أن يكون بعض أفراد الجنس البشـري مصابين ـ دون أن يدروا ودون أن يدري سائر البشر ـ بصمم الأصوات (إن صـحَّ هذا التعبير)؟ عندما يخبرك شخص مصاب بمثل هذا المـرض أنه قـد سمع صوتاً حاداً، أستفهم حقاً ما يقـول؟ ليس من دليل لـديك سـوى اتفاقك معه في وصف الأصوات التي تعتقد في حدتها، لكنك ـ وبنفس القدر ـ تتفق مع الأشخاص المصابين بعمى الألوان، وهو اتفاق ـ كما أسلفنـا ـ لا يضمن أي فهم مشترك. ولـك أن تقيس الأمـر على بقيـة

---

(6) F. Waisman: «How I See Philosophy», A.J. Ayer (ed.), Macmillan Publishing Co., N.Y., U.S.A., 1970, P. 366.

أدوات الحس البشرية لترى إلى أي حد يستشري داء هذا النمط من التشكيك في قدرات البشر الابستمولوجية.

توضح مثل هذه الظواهر قصور اللغة بشكل يختلف عن ذلك الذي أكد عليه «كَانْت». اللغة تجعلك - في أفضل الأحوال - تعتقد في قدرتك على الإفصاح عمّا يجيش في خلدك، لكنها تخفق في منحك أي ضمان يبرر اعتقادك في فهم من أفصحت لهم عمّا وددت التعبير عنه. وكما لا يخفى فإن لهذا الأمر مترتبات خطيرة فيما يتعلق بمشروعية النشاط العلمي. لقد أكّدت مراراً على لغوية هذا النشاط وعلى كون قيامه رهناً بالقدرة على التعبير بدقة متناهية عن نتاج عملياته. أضف إلى ذلك فإن الصبغة التراكمية التي تعد إحدى علاماته الفارقة تفترض إمكان وجود لغة تعبّر بشكل دقيق عن الفروض التي تزعم أي طائفة من العلماء مصداقيتها. إن تاريخ العلم يبيّن لنا - إذا استثنينا تلك الحالات النادرة التي تقوم فيها ما يسمى بالثورات العلمية - أن النشاط العلمي عملية متواصلة تستند فيها كل مرحلة من مراحله على جملة ما تم اكتشافه من ظواهر وفروض في كل المراحل السابقة(*). لهذا السبب فإن غياب ما يضمن قيام فهم مشترك عبر اللغات البشرية يعد عائقاً يحول دون تطور النشاط العلمي ودون اتسامه بالصبغة التراكمية التي تميزه عن مجموعة كبيرة من النشاطات الإنسانية الأخيرة(**).

غير أن غياب مثل هذا الضمان يثير مشكلة فلسفية أكثر عمقاً. إذا

(*) هذه - في المفهوم التقليدي للفلسفة - هي إحدى السمات التي تميز الفلسفة عن العلم. في الفلسفة عادة ما يبدأ الفيلسوف دون أن يفترض مصداقية أي فرض أخذ به أسلافه.

(**) لعلَّ هذا ما يبرر تأكيد علماء المنهج على ضرورة تحديد المفاهيم العلمية بشكل إجرائي أو بصيغ كمية رمزية.

استحال وجود أي دليل على أنك تفهم ما أقول، استحال في الوقت ذاته وجود أي دليل على أنك تفهم القول بعدم وجود أي دليل على أنك تفهم ما أقول. بعبارة أوضح، فإن الفيلسوف الذي يذهب إلى استحالة وجود فهم مشترك لن يجد ـ إنْ صحَّ ما ذهب إليه ـ من يفهم ما يقول، فإن وجد مثل ذلك الشخص بطل ما ذهب إليه.

ولكن أليس هذا وضعاً نمطياً عادة ما يجد فيه كل «لا أدري» نفسه حين يعمل جاهداً على أن يعبِّر عن نفسه بلغة لا تلائم مقاصده؟ لقد واجه «ڤتنجشتين» صعوبة مماثلة حين ذهب إلى وجهة نظر تقرر أن الخوض في القضايا الميتافيزيقية التي لا تستند بطبيعتها إلى أية أصول إمبيريقية محض هراء، ثم اكتشف ـ بعد أن أكمل كتابه الذي طرح فيه هذا الرأي ـ أنَّ ما ذهب إليه لا يعدو أن يكون خوضاً في مثل تلك القضايا، فاضطر إلى أن يعلن صراحة «أن من يفهمني سيكتشف لا محالة أنه لا يفهمني» كما اضطر إلى نصح كل من يقرأ كتابه أن يرميه في وجهه[7] على ذلك، وكما يقرر «رامزي» إذا كانت الفلسفة هراء فينبغي أن نأخذ كونها هراء بجدية وألّا نتظاهر ـ على طريقة «ڤتنجشتين» بأنها هراء مهم[8]، بل لعلَّ اضطرارنا إلى أخذها بجدية خير شاهد على مغزاها العميق.

* * *

في مقابل ذلك، هناك من الفلاسفة من يرى أن قصور اللغة يكمن أساساً في عدم قدرتها على التعبير عن أحوال يحتاج البشر ـ في سياقات مختلفة ـ للتعبير عنها. وعلى وجه الخصوص، هناك من يؤكد على عدم

(7) L. Wittgenstein: «Tractatus logico-philosophicus», D. Pears and F. McGuinnes (trans.), Humanities Press, Inc., N.J., U.S.A., 1974, P. 72.

(8) F. Ramsey: «Philosophy», in «Logical Positivism», A.J. Ayer (ed.), Macmillan Publishing Co., N.Y., U.S.A., 1970, P. 321.

قدرة اللغات على التعبير عمّا يختلج في النفوس البشرية من عواطف ومشاعر بقدر ما تعجز عن التعبير عن الفروض التي تجعل أحوال الشعور مجالاً لدراستها. القول ـ فيما يرى «برجسون» ـ يعد باستمرار أداة ناقصة للتعبير عمّا نراه بعين الروح:

«إن ما نحياه باطناً لا يمكن الترجمة عنه بلغة المكان. إن اللغة تقتضي أن نضع بين أفكارنا نفس التمييزات الواضحة والدقيقة، ونفس الانفصال القائم بين الأشياء المادية... إن أحوال الشعور العميقة، منظوراً إليها في ذاتها، ليس لها أي علاقة بالكم. إنها كيف خالص وتمتزج على نحو لا ندري معه أواحدة هي أم متكثرة، ولا نستطيع أن نفحصها من وجهة النظر هذه دون تشويه لطبيعتها في الحال»[9].

اللغة إذن أداة للقول قاصرة لا سيما إذا تعلق الأمر بالتعبير عن أحوال الشعور الخاصة، وهذا ما أكدته النزعات «السولوبسوسية»[*] وما تقرره عبارة «أناتول فرانس»: «يزهد المرء في الإبانة عن عواطفه حين يكتشف أن الألفاظ سوف تضعفها كثيراً». لكل منا عالمه الخاص ولغته التي يفهمها وحده، ولا سبيل للحديث عن أي تجارب نفسية أو

(9) ج. بنروبي: «مصادر وتيارات الفلسفة المعاصرة في فرنسا»، ترجمة عبدالرحمن بدوي، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1980، ص 189.

(*) «السولوبسوسية» ثلاثة أنواع: منهجية تقرر أن الذات هي نقطة البدء المشروعة الوحيدة في أي نسق فلسفي (ديكارت)، وميتافيزيقية تذهب إلى أن «الأنا المفكرة» هي الواقع بأسره وأن العالم مجرد تمثلات لتلك الأنا (باركلي)، ولغوية ـ وهي التي أشرت إليه في هذا الفصل ـ تؤكد على عدم وجود لغات كلامية قادرة على وصف مجاهل النفس البشرية (برجسون).

نظريات سيكولوجية تفسر عوالم ذواتنا الخفية.

هنا نجد أن «برجسون» يخلص إلى نفس النتيجة التي أكَّد عليها بعض أنصار المذهب الوضعي وأعني بها النتيجة القائلة إن اللغة تجعلنا نعمل على اشتقاق مشاكل ميتافيزيقية زائفة، فهي بتأكيدها على ما هو مكاني ـ وعجزها عن التعبير عمَّا هو زماني ـ تمكننا من استعمال مقولات غير ملائمة لا نشك في صحتها على المستوى النحوي. فها نحن أولاء نراه يقرر إمكان أن تكون:

> «... الصعوبات غير القابلة للتذليل والتي تثيرها بعض المعضلات الفلسفية تنشأ من إصرارنا على أن نصف إلى جوار بعضها بعضاً في المكان ظواهر لا تشغل مكاناً» [10].

الخلاف الوحيد هنا يكمن في كون «برجسون» يؤكد فحسب على نوع بعينه من التركيبات اللغوية ـ وأعني بها تلك المتعلقة بالسياقات السيكولوجية ـ في حين أن الوضعيين يذهبون إلى أن القضايا ذات الأصول غير الأمبيريقية برمتها لا تعبر عن أي مدلولات معرفية.

* * *

هناك وجهة نظر فلسفية أُخرى تقرر قصور اللغة البشرية بالتأكيد على أنها ليست أداة محايدة للتعبير بل تعبِّر عن نتاج مخزون ثقافي متحيِّز يتدخل على نحو مستمر ومُعقد في سبيل المنظور الذي يبدو عبره العالم أمامنا. فلقد تبيَّن ـ من جهة ـ أن هناك جملة من المشاكل

---

(10) ج. بنروبي: «مصادر وتيارات الفلسفة المعاصرة في فرنسا»، ترجمة عبدالرحمن بدوي، الجزء الثاني، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، الطبعة الثانية، 1980، ص 179.

الفلسفية التي لا يمكن التعبير عنها ببعض اللغات الأمر الذي يوضح إمكان أن تكون مجرد مشاكل مفتعلة شارك في إنشائها المخزون الثقافي الذي تمثله اللغة التي تمت صياغتها بها. ومن جهة أخرى، تبيّن أن اللغة - بغض النظر عمّا يمكن أن تفصح به - تتضمن على نحو مستتر جملة من المعتقدات الخاصة التي يذهب إليها - بوعي أو بدونه - الناطقون بها. ولعلّ هذا ما جعل «نيتشه» يقرر:

«أن هناك احتمالاً كبيراً في أن الفلاسفة المتأثرين باللغات التي يكون فيها مفهوم الفاعل أقل المفاهيم تطوراً سوف ينظرون إلى العالم بطريقة تختلف عن تلك التي ينظر بها والهندوأوربيون أو المسلمون» (11).

بل لعلّه ما جعل «فريجه» يعلن:

«إن مهمة الفلسفة هي تحرير الروح من بغي الكلم وذلك بفضح الأوهام التي تطل علينا برؤوسها على نحو لا يمكن التهرب منه عبر استعمال لغة كلامية»(12).

وعلى نحو مشابه، نجد أن بعض فلاسفة العلم (أمثال «براون» و«فيرابند» و«كون») قد طرحوا وجهة نظر تقرر أن المفاهيم العلمية التي يستعملها العلماء في وصف ما يلاحظونه من ظواهر ليست على تلك الدرجة من الحياد التي تتطلبها موضوعية النشاط العلمي، بل هناك منهم من ذهب إلى أن التقارير الملاحظية (observational Reports) التي يستند عليها العلماء بوصفها شواهد تؤيد ما يزعمون من فروض تعتبر مشحونة بنظريات ليست لديهم عليها أية شواهد، الأمر الذي

---

(11) F. Waismann: «How I See philosophy?», in «Logical Positivism», A.J. Ayer (ed.), Macmillan Publishing Co., N.Y., U.S.A., 1970, P. 350.

(12) Ibid., P. 365.

يشكك بشكل مباشر في قوة أي أدلة تطرح في أي سياق علمي. إن العالم - حين يستقرىء الوقائع ويعبّر عنها بلغته - يغفل أن الانتقال من الواقعة إلى أي تقرير ملاحظي أمر يستحيل من وجهة نظر المنطق، فالوقائع لا تستلزم أي قضايا والقضايا لا تستنبط إلاّ من قضايا أُخرى، ومن ثم فإن هذا الانتقال يفترض مصداقية فروض نسلم بصحتها دون وعي ويكفل بحد ذاته تسرب عنصر الاحتمال والعشوائية في منطقة البدء. والواقع أن هذه الرؤية - فيما يزعم أصحابها - تفضي إلى مبدأ أخذ به «كون» على وجه الخصوص واصطلح على تسميته بمبدأ «اللامقارنة» (Incommensurability Thesis) مفاده أن المقارنة بين النظريات العلمية - توطئة لرفض أقلها اتساقاً مع ما يلاحظه العلماء من ظواهر - أمر مستحيل وأن استحالته ترجع إلى أن المفاهيم الوارد ذكرها في كل نظرية تختلف في مدلولاتها عن تلك الوارد ذكرها في أي نظرية أخرى حتى وإن اتفقت النظريات المعنية على استعمال نفس الألفاظ في الإشارة إليه. وكما لا يخفى فإن هذه الرؤية لا تجعل النظريات العلمية المختلفة أشبه ما تكون بالجزر المنعزلة عن بعضها فحسب وإنما تستلزم أيضاً استحالة الحديث عمّا يسمى بالتطور العلمي وعن الصبغة التراكمية التي تعد إحدى علامات النشاط العلمي الفارقة.

والخلاصة، لقد اتفق جل الفلاسفة التجريبيين على أن اللغة تعد أداة للقول قاصرة، بيد أنهم اختلفوا في تحديد مبرر قصورها. فمنهم من يرى أن اللغة قاصرة لأنها تسمح لنا بقول ما ينبغي ألا يقال، وتلك هي وجهة نظر «كَانْت» وبعض الفلاسفة الوضعيين الذين حاولوا البرهنة على خلو القضايا الميتافيزيقية من أي معنى وقيمة، ومنهم من يرجع قصور اللغة إلى عجزها عن تمكيننْا من التعبير عن بعض ما ينبغي أن يقال، وهذه هي وجهة نظر «برجسون» وكل المعترضين على إمكان قيام علوم سيكولوجية تعنى بدراسة مجاهل النفس البشرية التي لا تستطيع

اللغات البشرية (المكانية) التعبير عنها. فضلاً عن ذلك، فإن هناك من الفلاسفة من يرجع قصور اللغة إلى عدم قدرتها على ضمان فهم ـ من يقال له ـ كل ما يقال، وآخرين يرجعونه إلى كونها ترغمنا على قول بعض ما لا نود أن يقال. وكما أسلفت فإن أوجه القصور التي تعاني منها اللغات البشرية ـ مضافاً إليها عجز المناطقة عن استحداث لغة تتجنب تلك الأوجه ـ تثير في وجه ممارسات العلم مشاكل شككت بعضهم في مشروعية النشاط العلمي وشككت بعضاً آخر منهم في إمكانه. ولعل في جدل هذه القضايا على هذا المستوى من الشمولية على يد أنصار المذاهب الفلسفية المعاصرة ما يؤكد ثانية على ضرورة الكف عن إطلاق تلك الأحكام الهلامية التي تمجد في العلم ـ دون أي حيثيات تستند عليها ـ قدرات لم يكن قد هيِّ أصلاً للاستحواذ عليها (كالقدرة على البت الحاسم في أي قضية تثار والقدرة على تعليل أي ظاهرة كائنة ما كانت طبيعتها).

* * *

الفصل السابع

المنطق بين ما يعنيه ما يقال وما يفهم مما يقال

«لديَّ يقين لا يعتريه أدنى اضطراب في أن من يمتلك زمام الحقيقة يستطيع التعبير عنها بوضوح»

«إحسان عباس»

الجهل باللغة ـ فيما يبدو ـ قمين بأن يعرض الجاهل إلى ارتكاب فواحش نحوية. الجهل بأعمال السحر حري بأن يوقعه في حبائل ألاعيب السحرة. أنستطيع أن نقرر على النحو نفسه أن الجهل بالمنطق يعرض المرء للوقوع في إحالات منطقية، أم أن مثل الجهل به كمثل الجهل بالعلوم الفيزيائية الذي لا يفضي بالضرورة إلى جعل الجاهل في حل من أمر النواميس التي تنطوي عليها؟

قد يبدو لأول وهلة أن من لم يتمرس بشئون المنطق ليس بالضرورة شخصاً غير منطقي، وأن قالة «أناتول فرانس» ـ «لا يختلف أعلمنا أم أجهلنا إلا بمقدرته المكتسبة على التلهي بكثير من الضلالات المعقدة» ـ لا تسري على أي سياق قدر ما تسري على السياقات المنطقية. ولعلَّ خير شاهد على هذا هو أن تطور علوم المنطق عبر التاريخ لم يجعل البشر أكثر منطقية، كما أن كونهم يفكرون بشكل منطقي لم يكن رهناً بظهور كتاب «الأورغانون» لأرسطو ولا بكتاب «الأورغانون الجديد» لبيكون. بيد أن قليلاً من أعمال الفكر يجعلنا ننزع إلى تعليق الحكم مؤقتاً في هذا الأمر لا سيما إذا لاحظنا أن كتاب «الكتاب» لسيبويه لم يكن ـ في هذا الخصوص ـ أسعد حظاً من ذينك الكتابين.

«المنطقية» خصيصة يرد ذكرها في سياقات متعددة لا تمت بوشائج

مباشرة للمعنى الاصطلاحي لهذا الحد. نقول ـ نتيجة لمراقبتنا لسلوك شخص ما ـ إنه إنسان غير منطقي، ونعني أنه يسلك سلوكيات غير مبررة، فنخلط دون أن ندري بين مفهومي المنطقية والعقلانية، وهما مفهومان يجدر التمييز بينهما. نقول أيضاً إن حديث المتكلم حديث منطقي، نريد أنه حديث سلس ترتبط كل فقرة من فقراته بالفقرة التي تليها بحيث تفضي إليها. غير أن هذا المعنى ـ كما سوف أوضح ـ لا يتعلق إطلاقاً بالمعنى الذي يعنيه المناطقة حين ينعتون أي حديث بمثل هذا النعت. ليس المنطق شيئاً من هذا القبيل، فأي شيء هو؟.

سأهتم في هذا الفصل بتحديد ماهية علم المنطق وسأحاول أن أوضح الدور الذي يلعبه هذا العلم في تسيير مسار العملية العلمية وطبيعة المشاكل التي يثيرها هذا الدور فيما يتعلق بمشروعية النشاط العلمي.

* * *

أول ما أود تقريره في هذا المعرض الاستهلالي لماهية المنطق هو أنه علم معياري (Normative Science) الأمر الذي يعني أنه يعنى بسبل التفكير «الواجب» انتهاجها لا تلك التي يسود بالفعل انتهاجها. وبالطبع فإن الصبغة المعيارية التي يتسم بها المنطق لا تمثل علامته الفارقة، فمثله في هذا الشأن كمثل علم الأخلاق الذي يهتم منظروه بتحديد المبادىء التي «ينبغي» أن تقنن الأنماط السلوكية البشرية دون أن يعولوا على تلك التي تقتصر فحسب على وصف السلوكيات السائدة، على اعتبار أن ما هو كائن غير قادر بطبيعته على تعيين ما ينبغي أن يكون، وعلى اعتبار أن شيوع أي نمط سلوكي ـ كندرته ـ ليس سنداً يمكن باللجوء إليه تبريره.

على ذلك فإن هذه الصبغة المعيارية التي يتسم بها المنطق هي

التي تجعله أداة ناجعة للنقد ولتقييم السلوكيات وسبل التفكير البشرية، الأمر الذي يجعله بدوره يلعب دوراً حاسماً في علوم المنهج بصفة عامة وفي تحديد مدى عقلانية الممارسات العلمية على وجه الخصوص.

الأمر الثاني هو أن المنطق ـ بمفهومه العام ـ آلة للفكر تناط بها ـ كما تناط بسائر الآلات ـ مهام محددة أهمها تحديد طبائع العلاقات الشكلية بين القضايا حسب قواعد تركيبية واشتقاقية بعينها، بما يستلزمه هذا التحديد من تصنيف لأنواع القضايا وتمييز بين البراهين السليمة والفاسدة وتبيان لأساليب جدل الأغاليط (Fallacies). لهذا السبب الآخر، فإن المنطق ـ وإن لم يكن وسيلة ملائمة للكشف ـ يعد وسيلة جد ملائمة للنقد. ليس هناك منطق للاكتشاف يقول لك: «استنبط هذه النتيجة من تلك المقدمات»، فعدد النتائج التي يمكن اشتقاقها من أي جملة من المقدمات لا متناه، وليس هناك من سبيل محدد نستطيع باتخاذه اختيار أكثر النتائج تعلقاً بالسياق الذي نعنى به. رغم ذلك فإنه بمقدور المنطق أن يقول لمن استنبط نتيجة بعينها من أي مجموعة من المقدمات «أحسنت ـ أو أسأت ـ الاستنباط». وكما يشير «كارل بوبر» و «فردريك وايزمان»، ليس بالإمكان التنبؤ بلحظات الرؤية وليس بالإمكان التخطيط لها أو إرغامها أو التحكم فيها بقوة الإرادة. ولك في قصة «نيوتن» ذائعة الصيت مثل بين؛ لقد كان التفاح يسقط على رؤوس البشر منذ أمد ليس بالقريب، لكن «نيوتن» وحده ـ في لحظة من لحظات الكشف التي لا يسبر لها غور ـ استطاع أن يشتق من مثل هذه الواقعة نظريته في الجاذبية التي قدر لها أن تفسر كيف أن القمر مجرد تفاحة كبيرة تحول إحدى خصائصها الفيزيقية (وهي تساوي قوتها المركزية الطاردة مع جذب الأرض لها) دون سقوطها على رؤوسنا.

الأمر الثالث الذي تجدر ملاحظته هو أنه ليس هناك منطق واحد ولا علم منطق بعينه، بل هناك أنساق منطقية متعددة لا تتسق في كل

أحكامها، كما أن الجدل حول ملاءمتها ـ وحول أكثرها ملاءمة ـ لا يزال قائماً حتى يومنا هذا. هناك على سبيل المثال المنطق الأرسطي التقليدي الذي ظلّ يستهوي الكثير رغم أن الدهر قد عفا عنه فلم تعد له ـ باستثناء القيمة التاريخية ـ قيمة تذكر، وهناك المنطق الرمزي المعاصر الذي قننه رياضيون أمثال «جوتلوب فريجه» و«برتراند رسل»، وهناك المنطق الجدلي والمنطق الحدسي ومنطق القيم الثلاث Three - Value - Logic) الذي يضيف قيمة الاحتمال ـ أو اللاتحديد ـ إلى قيمتي الصدق والبطلان اللتين تعارف عليهما جل المناطقة. هذا فيما يتعلق بالمنطق الاستدلالي (Deductive Logic) الذي تضمن فيه مقدمات البراهين السليمة ـ ضماناً مطلقاً ـ مصداقية النتائج المستقاة منها. أما بخصوص المنطق الاستقرائي (Inductive Logic) والمنطق التعليلي (Abductive Logic) ـ حيث يكون الضمان نسبياً ـ فإن المناطقة لم يتفقوا بعد على أية قواعد صحيحة قادرة على تقنينه، بل إن الشكوك تساور معظمهم حول إمكان إنجاز هذه المهمة.

فضلاً عن كل ذلك، فإن هناك ما يسمى بالمنطق المعرفي -Epis) temic Logic) الذي يهتم بتحديد طبائع العلائق بين مفاهيم الاعتقاد والمعرفة، والمنطق الأخلاقي أو منطق الواجب (Deontic Logic) الذي يدرس العلاقات الاستدلالية بين مفاهيم الوجوب والجواز، ومنطق الجهة (Modal Logic) الذي يعنى ببدهيات مفاهيم الضرورة والإمكان.

رابعاً: إنه ليس من شأن المنطق ـ لكنه أقرب لأن يكون من شأن العلم ـ أن يحدد أي القضايا تصدق وأيها يعتبر باطلاً. وعلى وجه الخصوص، فإن مثل علم المنطق في هذا الشأن كمثل علم النحو؛ فحين يجوّز النحوي القضية «أكلوني البراغيث» فإنه لا يشكو منها، وحين يجوّز القضية «العقل مدية كلها نصل» فإنه لا يقر دقة التشبيه

الوارد فيها ـ فذاك أمر لا يعنيه ـ بل يقر براءة ناطقها من تهمة اللحن. وعلى النحو نفسه، فإن المنطقي الذي يجوز سلامة اشتقاق القضية التي تنكر وجود الله من القضية القائلة بعدم وجود كل ما لا يدركه الحس البشري ليس بالضرورة شخصاً ملحداً. إن ناقل الكفر ـ في النحو والمنطق ـ ليس بكافر.

خامساً: إن علم المنطق ـ لقدرته على تحديد القضايا التي يصح استنباطها من أي قضية ـ يستطيع أن يحدد بدقة متناهية ما تعنيه أي قضية. إذا أدرك المرء أن (س) تستلزم (ص) ـ وهذا ما يستطيع فعله بإثبات سلامة البرهان الذي يستند إلى المقدمة (س) وينتهي بالنتيجة (ص) ـ أدرك في الوقت ذاته أن (س) تعني من جملة ما تعني ما تعنيه (ص). فإن أدرك تلازم هاتين القضيتين عرف أن الأولى لا تعني سوى ما تعنيه الثانية(*). قد يصح القول إن المنطق قد أفسد النحو، بيد أن علوم الدلالة ـ بدون منطق ـ تظل قاصرة.

ولأن المنطق قادر ـ نظرياً على أقل تقدير ـ على تحديد دلالات القضايا فإنه يمتلك القدرة على كشف ضلالات التلاعب بالألفاظ، وباختصار فإنه الحكم الفيصل في التمييز بين ما يعنيه القول وما يفهم منه. حين يخبرك شخص ما باعتقاده في أن «سيبويه» ليس أعلم البشر بعلوم النحو ما لم يكن أعلم منه، فإنك لا محالة سوف تتهمه باقتراف قائمة من الخطايا تبدأ بالافتراء وتنتهي بالتبجح والكبر. فما يفهم من قوله هو أنه يعتقد في درايته الكافية بتلك العلوم وأنها دراية ترقى (أو تكاد) إلى مرتبة دراية أبي النحو. على ذلك، فإن ما يعنيه قوله هذا ـ وهذا ما بوسع المنطق تقريره ـ لا يعدو أن يكون حكماً يسري على قائله

(*) هذا ما يذهب إليه جل الفلاسفة الوضعيين الذين يطابقون بين مفهومي قيم الصدق والدلالة، وهو أمر ينكره بعض فلاسفة اللغة.

بقدر ما يسري على سائر البشر. فـأنّىٰ لسيبويـه أن يكون أعلم البشـر بالنحو ما لم يكن أعلم من صاحبنا؟ أليس صاحبنا ببشر؟.

ومهما يكن من شيء، فإن الخلط بين معنى ما يقال وما يفهم مما يقـال يعـد مـركـز عـود مستمـر لكـل المـماحكـات اللفـظيـة والأغـلاط المنطقية وسوء الفهم بوجه عام، بل إن هناك من الفلاسفة من يـذهب إلى أن زيف المشاكل الفلسفية يرجع في جوهره إلى مصدر واحـد ألا وهـو الالتبـاس النـاتـج عن فهم مـا لم يعن مما قيـل. وعلى وجـه الخصـوص، فإن فكـرة الأغاليط ـ التي تلعب دوراً أسـاسياً في المـمارسات العلمية غير المشروعة ـ لا تعدو أن تكون تحقيقـاً عينياً للخلط سـالف الذكر. فالأغلوطة برهان غير سليم ـ وهذا مـا بوسـع المنطق تقـريره ـ يتميز عن سائر البراهين غير السليمة في أنه يبدو لسامعه ـ على نحو جد مضلل ـ برهاناً سليماً. فضلاً عن ذلك، فإن فضح الأغاليط وتبيان سبل الخلاص منها لا يتم إلا بتبيان مدلولات مقدماتها وتمييزها عمّا قد نفهم منها. حين أراد أحد جنود «هولاكو» التخلص من كتب مكتبة بغداد في القرن السابع الهجري تسنى له إقناع بعض المسلمين بالبرهان التالي:

إما أن الكتب التي تحتويها المكتبة تتسق مع ما جـاء به القـرآن ـ بمعنى أنها تؤكد عليه أو تفسر أحكامه ـ أو أنها تعارضه.

فإن كانت تتسـق مع القرآن فلا حاجة لنا بها، فالقرآن بين أيدينا يكفينا، وإن كانت تعارضه فإنها لا تعدو أن تكون كفراً وضلالاً.

لذا وجب التخلص من جميع هذه الكتب.

غـيرأنـه ـ في غيـاب المنـطق ـ لم يكن غني من البيـان أن هـذا التـتري قد أغفل ـ عمداً ـ وجود بديل ثالث للبديلين اللذين طرحهما، وأعني به البديل المتعلق بكون بعض كتب المكتبة لا تمت بصلة للقرآن بحيث إنها لا تتسق معه ولا تعارضه. بيد أن ما مكنه من تمرير حيلته هـو أن

برهانه يوحي بأن الوسط بين هذين البديلين مرفوع لا مكان له. هذا ما يستطيع المنطق توضيحه في مثل هذا السياق: تحديد أين يصح رفع الوسط ومن ثم الفصل بين معنى ما قيل وما قد يفهم منه.

وأخيراً، فإن هناك ما يسمى بالحيل البلاغية التي يمكن تعريفها على أنها قضايا تصدق في ذاتها وتوحي (بمعنى أنها تبدو أنها تستلزم) ما هو باطل دون أن يكون لقائلها مسئولية في جعل سامعها يفهم ما فهم. لقد لجأت شركات الإعلان إلى هذه الحيل كي تقنع المستهلكين بشراء سلع لم يكونوا ليشتروها لو كان بمقدورهم فهم ما تعنيه القضايا التي تعلن عن تلك السلع. ولتجنب أي إشكالات قضائية كان على أصحاب هذه الشركات أن يعلنوا عن منتجات عملائهم بعبارات صادقة وأن يعولوا على خلط المستهلكين بين ما يقال وما قد يفهم منه. ولكي ترى كيف يتسنى لهم إنجاز هذه المهمة، تأمل الإعلانات التالية:

* من الممكن أن تسافر عبر كل دول العالم دون أن تجد أفضل من أجهزتنا.

* لقد شرعنا في بيع الأجهزة منذ عشرين عاماً، ولا تزال معظمها تعمل حتى يومنا هذا.

* في الأجهزة التي نقوم ببيعها معدات تجعلها تؤدي وظائفها بطريقة أفضل من أي أجهزة لا تحتوي على مثل هذه المعدات.

أن من يسمع عن هذه الإعلانات ويعرف أن الرقابة الاستهلاكية لا تسمح بنشر أي إعلان كاذب لن يشك لحظة في جودة الأجهزة المعلن عنها، فما يفهم من هذه الإعلانات هو أن تلك الأجهزة تعتبر أفضل الأجهزة المعروضة في السوق. غير أن التمحيص في معنى هذه القضايا ـ بقليل من المنطق ـ يبين عدم صحة هذا الاستنتاج، فما قيل في هذه الإعلانات قد يصدق حتى على أسوأ الأجهزة المعروضة. إن الإعلان الأول لا يقرر صراحة أنه لا يوجد في السوق أفضل من الأجهزة المعلن

عنها، فكل ما يقرره هو «إمكان» أن يتجول المرء في كل دول العالم دون أن يعثر على أفضل منها، وهذا بالطبع احتمال وارد على المستوى المنطقي على أقل تقدير. أما الإعلان الثاني فإن مصداقيته قد تكون راجعة إلى أن الشركة المعنية قد بدأت بالفعل في بيع أجهزتها منذ عشرين عاماً، فباعت في السنة الأولى مجموعة ضئيلة أصابها العطب بعد عدة أشهر، ثم عزف المستهلكون عن الشراء حتى بداية السنة الحالية حيث اشتروا ـ لسبب أو لآخر ـ مجموعة كبيرة من الأجهزة نفسها لا تزال تعمل حتى اليوم رغم أن العطب سوف يصيبها خلال بضعة أشهر. وأخيراً، فإن الإعلان الثالث يوحي ـ دون أن يقول ـ بأن المعدات المشار إليها لا توجد إلاَّ في الأجهزة المعلن عنها، ولهذا السبب فإنه يقرر أمراً قد يسري على كل الأجهزة المعروضة في السوق، ومن ثم فإن ما يقرره يتسق وإمكان أن تكون الأجهزة المعلن عنها أسوأها.

* * *

ولكن كيف يتسنى للمنطق أن ينجز ما بوسعه أن ينجز؟ وعلى وجه التحديد ما هو «الميكانيزم» الذي تعمل به آلة المنطق والذي تستطيع به التمييز بين معنى ما يقال وما قد يفهم (أو يستنبط) منه؟

يراقب عالم الفلك القمر ـ وقت الخسوف ـ فيرى الظل الكروي الذي يلقيه شكل الأرض على سطح القمر فيستنتج ـ وهو يعلم أن الأشكال الكروية تلقي ظلالاً كروية ـ أن الأرض كروية الشكل. هذه النقلة تشكل عند المناطقة برهاناً ذا مقدمتين ونتيجة واحدة يمكن صياغته على النحو التالي:

كل الأشكال الكروية تلقي ظلالاً كروية.

الأرض تلقي ـ وقت الخسوف ـ ظلاً كروياً.

إذن الأرض كروية الشكل.

السؤال المتعلق بسلامة هذا البرهان ـ على المستوى الاستدلالي الصرف ـ يجاب عنه أولاً بترميز هذه القضايا بطريقة تمكن آلة المنطق من تحديد قيم صدق هذه القضايا المتحملة. ولتبسيط الأمر ـ وحتى لا يتطلب الخوض في تعقيدات المنطق الكمي الذي يتعامل مع القضايا الكلية ـ سوف نعنى بهذا البرهان في شكله التالي:

إذا كان شكل الأرض كروياً فإنها تلقى ظلاً كروياً.
الأرض تلقى ظلاً كروياً.
إذن الأرض كروية الشكل.

إن ترميز هذه القضايا يتطلب في البداية تحديد الدوال الصدقية الوارد ذكرها فيها(*)، واعتبار القضايا الخالية من مثل هذه الدوال قضايا بسيطة (أولية) ترمز بحرف واحد. البرهان الذى نعنى بنقاشه هنا يرمز بالطريقة التالية:

(س ← ص)	«إذا س فـ ص»
ص	ص
∴ س	إذن س.

آلة المنطق تعمل على أساس أن القضية الشرطية «س ← ص» تصدق في ثلاث حالات وتكذب في حالة واحدة؛ فهي تصدق إن

(*) الدالة الصدقية (Truth - Function) عبارة عن رابط لغوي يربط بين قضيتين (أو أكثر) بحيث يكون الناتج قضية واحدة بطريقة نستطيع بها معرفة قيم صدق القضية المركبة من مجرد معرفة قيم صدق القضايا المركبة منها. ومن أمثلة هذه الدوال الرابط اللغوي «و» والرابط اللغوي «إذا... فـ». حين نعرف على سبيل المثال أن (س) صادقة و (ص) باطلة سنعرف أن القضية «س وص» ـ كالقضية «إذا س فـ ص» ـ قضية باطلة. في مقابل ذلك، لا يعتبر الرابط اللغوي «قبل» دالة صدقية، فمعرفتنا لقيم صدق القضيتين (س) و(ص) لا يضمن معرفتنا لقيم صدق القضية «س قبل ص».

صدقت س وصدقت ص في وقت واحد، وتصدق إن كذبت س وصدقت ص، كما تصدق إن كذبت س وكذبت ص (هذا يعني أن القضية الشرطية لا تبطل إلا إذا صدقت مقدمتها وكذبت نتيجتها).
وعلى اعتبار أن القضية البسيطة ـ كأي قضية أخرى ـ إما أن تكون صادقة أو باطلة ـ فهذا ما يقرره مبدأ الوسط المرفوع ـ فإن بوسعنا وضع الجدول التالي الذي يوضح قيم الصدق المحتملة لقضايا ذلك البرهان:

القضايا الأولية		المقدمة الأولى	المقدمة الثانية	النتيجة
س	ص	(س ← ص)	ص	س
صادقة	صادقة	صادقة	صادقة	صادقة
صادقة	باطلة	باطلة	باطلة	صادقة
باطلة	صادقة	صادقة	صادقة	باطلة
باطلة	باطلة	صادقة	باطلة	باطلة

يوضح هذا الجدول أن البرهان المعني برهان غير سليم وهذا ما يبينه السطر الثالث ففي هذا السطر نجد أن المقدمتين صادقتان وأن النتيجة باطلة. وكما أسلفت فإنه لا يحتمل في البرهان السليم صدق المقدمات وكذب النتيجة. هذا يعني أن هذا البرهان يعتبر ـ من وجهة نظر الاستدلال المنطقي ـ برهاناً غير مشروع. وليكون الأمر أكثر وضوحاً، تخيل معي أن يكون شكل الأرض اسطوانياً. في هذه الحالة سوف يظل القول إن الأشكال الكروية تلقي ظلالاً كروية قولاً صادقاً، لكن كون الأرض تلقي على سطح القمر مثل تلك الظلال لن يعني بالضرورة أن شكلها كروي.

على ذلك، فإن عدم مشروعية هذا البرهان من وجهة نظر الاستدلال لا تعني عدم مشروعيته العلمية، فالبرهان سليم على المستوى الاستقرائي، الأمر الذي يعني أن كون الأرض تلقى ظلالاً كروياً يدلل على كرويتها. لكن تسليمنا بهذه المشروعية تبيّن لنا في الوقت ذاته أمرين هامين. أولهما تسرب عنصر الاحتمال إلى العملية التدليلية في كل السياقات العلمية. فكما أسلفت في تصدير هذا الكتاب فإن تلك العملية تسير باستمرار على مسار هذا البرهان. إن ما يختبر في العلم هو مترتبات الفروض (ص في المثال السابق)، واعتبار مصداقية هذه المترتبات إثباتاً مطلقاً لصحة تلك الفروض لا يعدو أن يكون خطأً منطقياً يدركه كل من يتمرس بشئون المنطق. بكلمات أُخرى فإن مصداقية ما يترتب على الفرض تزيد احتمال مصداقيته لكنها لا تبرهن عليه. الأمر الثاني هو أن مشروعية العملية العلمية رهن بسلامة البراهين التي تستند عليها (وأعني بها قوة الأدلة من وجهة نظر استقرائية) وأن هذه السلامة تفترض بدورها وجود مجموعة من القواعد الاستقرائية الصحيحة التي نستطيع باللجوء إليها تقرير إلى أي حد تبرر المقدمات النتائج المستقاة منها. وكما لا يخفى، فإن هذا الأمر يثير مشكلة الاستقراء في صيغتها التقليدية التي صاغها «هيوم» وفي إزارها القشيب الذي ألبسها إياه «قودمان» بكلمات أخرى، فإنه في غياب مثل هذه القواعد لن يتسنى لنا تقرير ما إذا كان في حوزة العلماء معطيات تشهد على مصداقية ما يستنتجون منها، ومن ثم فإنه لن يتسنى لنا تقرير المدى الذي تؤيد إليه (أوحتاه) هذه المعطيات تلك الاستنتاجات. بأي معنى نستطيع إذن تقرير الثقة المطلقة في يقينية النشاط العلمي؟.

خلاصة القول هي أن المنطق ـ لقدرته على فضح الخلط بين معنى ما يقال وما قد يفهم منه ـ يستطيع أن ينجز عدة مهام يحتاج إليها البشر في مجالات متعددة نذكر منها مجال علوم الدلالة، والكشف عن الحيل

البلاغية، ومجال سرد الشواهد على مصداقية الفروض العلمية، فضلاً عن مجال نقد ما يطرح من آراء مهما كانت طبيعة جدلها. ولهذا السبب، فإن الجهل به يعرض المرء إلى مخاطر عدم فهم ما يقال، ولارتكاب الأغاليط، وعدم القدرة على استبيان مواطن ضعف ما ينتقد من وجهات النظر. وأخيراً، فإن الدور الحاسم الذي يلعبه الاستقراء في تسيير مسار العملية التدليلية يوضح لنا أن أمر البت في طبيعة النشاط العلمي ـ بما يستلزمه من تحديد لمدى يقينية وعقلانية ممارسات ممارسيه ـ أقول إن هذا الدور يوضح أن الدراية بشئون المنطق شرط ضروري لدراسة علوم المناهج وفلسفة العلوم.

* * *

خاتمة الكتاب

وبعد، لقد أوضحت في تصدير هذا الكتاب الغايات المباشرة التي كنت أنشد بكتابته تحقيقها، وسأوضح في خاتمته هذه بعضاً من المقاصد الأخرى التي كنت أسعى بشكل غير مباشر إلى الوصول إليها. لقد أتى على الفلسفة حين من الدهر تعلقت فيه مناشطها بكل ما هو موضع للجدل فلم يكد يعقل مجالاتها عقال حتى أصبحت (أو كادت) أن تصبح منشطاً يخوض فيه من عنّ له أن يخوض، فكانت النتيجة أن تعددت الآراء الفلسفية بتعدد الفلاسفة حتى حق لديكارت أن يعلن ـ بمسحة من الأسى ـ أنه ما من رؤية ينبو عنها العقل إلا ابتدعها فيلسوف، وما من حكم بدهي إلا أنكره آخر. على ذلك، فمنذ مستهل هذا القرن شرعت الفلسفة في أن تكون نشاطاً محدداً مميزاً يستحوذ على مناهجه الخاصة ـ وإن تعددت أنماطها ـ ويعنى بمواضيع متخصصة لدرجة أصبح من الصعب معها أن تجد الفيلسوف ـ بمفهومه التقليدي ـ الذي يمتلك الإجابات الشافية لكل ما يعجز العلم الطبعي عن الإجابة عنه. فها أنت ذا ترى أن الفلاسفة الذين أتينا على ذكر بعضهم يعنون بتفاصيل جزئيات ما تثيره بعض المناشط البشرية من قضايا وما تثيره ممارسات بعض الطوائف البشرية من تساؤلات حول مشروعية الأنماط السلوكية السائدة في تلك المناشط.

رغم ذلك، فقد ظلَّت جملة من النزعات الفلسفية التقليدية قائمة تقاوم بشكل أو بآخر تيارات التخصصية الأمر الذي مكّن ـ بشيء من الصعوبة ـ من تصنيف مثل هذه الإسهامات الجزئية في سمت تلك

النزعات الشمولية، كما استجدت بعض الرؤى التي تزعم استحداث نزعات جديدة لم تخطر على بال فيلسوف من قبل. لقد حاولت عبر فصول هذا الكتاب أن أبين كيف أصبحت الفلسفة مجالاً معرفياً متخصصاً كما حاولت مواصلة توضيح فكرة طرحتها في كتابي الأول «أوهام الخلط» مفادها أن للبحث الفلسفي منهجاً عاماً بمقدور الفلاسفة ـ على اختلاف نزعاتهم ـ انتهاجه. يبدأ هذا المنهج بتحديد المشكلة المراد نقاشها تحديداً واضحاً دقيقاً يبين مغزاها الفلسفي بمعنى أن يوضح علائقها بالقضايا العامة التي تثيرها المناشط البشرية والتي يعجز العلم عن طرح حلول لها، مفترضاً بذلك أن قيمة أي معلومة لا تكمن في ذاتها قدر كمونها فيما تحدثه في قيمة معارفنا الأخرى. بعد ذلك يُشرع في تبيان البدائل التي طرحها من عني بهذه المشكلة وفي تحديد مواطن ضعف هذه البدائل وأوجه قصورها مع التركيز على وجه الخصوص على الأخلاط التي تستند عليها الآراء المطروحة، ثم ينتهي بطرح تحليل بديل يوضح قدرته على تجنب أوجه القصور تلك وعلى فضح تلك الأخلاط.

فضلاً عن ذلك، فقد عنيت بالتأكيد على جملة من الأحكام التي أزعم بداهتها وبالدور الحاسم الذي يمكن أن تقوم به في تحليل المفاهيم ذات الصبغة الفلسفية الخالصة، كما حاولت طرح الكثير من التعريفات الإجرائية لمختلف الأفكار قاصداً من وراء ذلك توضيح كيف أن لدارس الفلسفة ـ بغض النظر عن مجال دراستها ـ أن يحمّل الألفاظ ما شاء أن يحملها شريطة أن يحدد الشروط الضرورية الواجب توافرها في ماصدقاتها وأن تتسق استعمالاته لتلك الألفاظ ـ في السياقات التي يتحدث فيها ـ مع التعريفات التي طرحها.

بيد أن أهم مقصد حاولت الوصول إليه بطريق غير مباشر يتعلق بتبيان خطأ وجهة النظر التقليدية القائلة إن العلم وحده هو القادر على

البت في جميع المشاكل المعرفية التي يواجهها البشر. لقد طلب منا «هيوم» منذ أمد ليس بالقريب أن نحرق كل الكتب التي لا تحتوي على تحديد العلاقات الشكلية بين القضايا (الرياضيات) والتي لا ترجع قضاياها إلى أصول حسية (العلوم الطبعية)، كما طلب منا الوضعيون منذ أمد ليس بالبعيد الكف عن الخوض في القضايا التي تتجاوز حدود تجارب البشر الحسية لا لأن معرفتها تتجاوز قدرات البشر بل لأنها تعبر عن هراء محض. في مقابل ذلك، حاولت أن أدلل على وجهة نظر مفادها أن النهج الفلسفي يعبّر ـ في المجالات غير العلمية ـ عن أوج مراحل العقلانية البشرية، كما حاولت أن أدلل على وجهة نظر أخذ بها ـ في سياق آخر ـ كل من «كَانْت» و«بوبر» مفادها أنه في غياب رؤية شمولية ذات طابع فلسفي تظل المعلومات التي يستقيها البشر ـ في كل مجال من مجالات أنشطتهم المتعددة ـ «عمياء» تفتقد المسار الذي ينتظمها، كما أنه في غياب مثل هذه المعلومات تظل الرؤى الفلسفية «جوفاء» بقدر ما تظل مجرد تجريدات تفتقد إلى ما يعطيها أدنى مغزى.

* * *

تمَّ بحمد الله في 1989/9/6

ثبت المصادر

أولاً : المصادر العربية :

1) ج بنروبي : «مصادر وتيارات الفلسفة المعاصرة في فرنسا»، ترجمة عبدالرحمن بدوي، الجزء الثاني، الطبعة الثانية، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، 1980 .
2) زلاتكاشبورير: «الرياضيات في حياتنا»، فاطمة عبدالقادر المما (ترجمة)، سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، 1987 .
3) عبد الرحمن بدوي : «مناهج البحث العلمي»، الطبعة الثالثة، وكالة المطبوعات، الكويت، 1977 .
4) عبدالسلام المسدي : «التفكير اللساني في الحضارة العربية»، الدار العربية للكتاب، تونس، 1981 .
5) كريم متى : «الفلسفة الحديثة»، منشورات جامعة قاريونس، 1974 .
6) نجيب الحصادي : «أوهام الخلط»، منشورات معهد الإنماء العربي، دمشق، (تحت الطبع).
7) ول ديورانت: «قصة الفلسفة»، فتح الله المشعشع (ترجمة)، الطبعة الرابعة، بيروت، منشورات مكتبة المعارف، 1972 .

* * *

ثانياً: المصادر الأجنبية:

1 - A.J.Ayer: «Human Knowledge», Simon and Schuster Inc., 1948.

2 - R. Carnap: «The elimination of metaphysics through the logical analysis of language» in «Logical Positivism», A.J. Ayer (ed.), Macmillan Publishing Co., N.Y., U.S.A., 1970, PP.

3 - F. Dretske: «Laws of nature», Philosophy of Science, 44, 1970, PP. 248 – 268.

4 - N. Goodman: «The new riddle of induction», in «Readings in the philosophy of Science», B. Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood cliffs, N.J., U.S.A., 1970, PP. 512 - 516.

5 - N. Goodman: «Fact, fiction, and forecast», Cambridge, Mass, Harvard University Press, 1955.

6 - N. Goodman: «Selective confirmation», in «Readings in the philosophy of scince», B. Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, PP. 427.

7 - R. Grandy: «Some comments on confirmation and selective confirmation», in «Readings in the philosophy of science», B. Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood cliffs, N.J., U.S.A., 1970, PP. 428 - 432.

8 - C. Hemple: «Studies in the logic of confirmation» in «Readings in the philosophy of Science», B. Brody (ed.), Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1970, PP. 384 - 410.

9 - I. Lakatos: Methodology of Scientific research programmes», in «Criticism and the growth of Knowledge», I.

Lakatos and A. musgrave (ed.), Cambridge University Press, 1974, PP. 90 - 180.

10 - N. Malcom: «Memory and the Past», in «Knowledge and Certainty», Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., U.S.A., 1963, PP. 202 - 224.

11 - J. Nicod: «Foundations of geometry and induction», P. Wiener (tran.), Harcourt Bracc, N.Y., 1930.

12 - D. Pears: «Hypotheticals», Analysis, X, 1950, PP. 49 - 63.

13 - F. Ramsey: «Philosophy», in «Logical Positivism», A.J. Ayer (ed.), Macmillan Publishing Co., N.Y., U.S.A., 1970, PP. 321 - 326.

14 - G. Ryle: «Descartes' myth», in «20th cntury philosophy: The analytic tradition», M. Weitz (ed.), the free press, N.Y., U.S.A., 19066, PP. 290 - 310.

15 - D. Runes: «Dictionary of philosophy», Little field, Adams and Co., Totowa, N.J., U.S.A., 1975.

16 - I. Scheffler: «The anatomy of inquiry», Knopt, N.Y., U.S.A., 1963.

17 - B. Skyrms: «Choice and chance», Second edition, Dickenson Publishing Company, Inc., Encino, Cal., U.S.A., 1975.

18 - F. Waisman: «How I See Philosophy», in «Logical Positivism», A.J. Ayer (ed.), Macmillan Publishing Co., Inc., N.Y., U.S.A., 1959, PP. 342 - 389.

19 - L. Wittgenstein: «Tractatus, logico - philosophicus», D. Pears and F. McGuinnes (trans.), Humanities Press, Inc., N.J., U.S.A., 1974.